المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة السابعة عشرة

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٣ الموافق ٢٠ صفر سنة ١٣١١

لغات البهائم

سبق لنا ذكر غارنر الانكليزي الذي انقطع لدرس لغة القرود بمحاكاة اصواتها بالفونغراف وحفظ تلك الاصوات او الالفاظ ومخاطبة القردة بها للوصول الى فهم معانيها وقد قصد غارنر المذكور حرجات افريقية لدرس لغات القرود في اوطانها . ويؤمل كثيرون انهُ يعود منها بحل سرّ من الاسرار الطبيعيَّة التي حار فيها المتقدمون والمتأخرون ويزيل الحد الفارق بين الحيوان الاعجم والحيوان الناطق. وقد احيا ذكرهُ ذكر الذين بحثوا في لغات العجماوات اذا صحَّ وصفها بالعجماوات بعد الآن

ومن هؤلاء الباحثين كطفريد ڤنزل النمسوي . الَّف كتاباً في ڤينا سنة ١٨٠٨ في ما حلهُ من لغات البهائم وذهب الى ان البهائم تعبّر عن افكارها وعواطفها بالفاظ يفهمها افراد النوع الواحد منها وان فهمها مقدور للانسان ايضاً وانهُ يمكن ان تكتب بحروف هجائيَّة مثل الالفاظ البشرية. ووضع قائمة في اصوات ثلثين نوعاً من الطير وذوات الاربع والَّف قاموساً يحتوي اكثر من عشرين صفحة في مفردات لغات البهائم واضاف اليها ترجمات من لغة الكلاب ولغة القطاط وغيرهما من السباع الى لغة الانسان وقد توسع في التفسير والتأويل حتى يخيل لمن يقرأ اقوالهُ انهُ يقرأ حكايةً من حكايات لقمان او خرافة من خرافات ايسوب عند الرومان

من ذلك ما يحكى عنهُ وهو انهُ ذهب يوماً لزيارة صديق لهُ من الصيادين المشهورين فقيل لهُ انهُ خرج يصطاد فاخذ كتاباً وجلس يقرأُ تحت شجرة قريبة من وجرٍ حبس الصياد فيهِ بعض الثعالب فما جلس طويلاً حتى سمعها تصوت اصواتاً تدل على الدهشة

والسرور فاصغى الى ما تقول ففهم انها وجدت باباً للفرار من سجنها وانها مسرورة جذلة بقرب خلاصها من اسرها . فلما عاد الصياد قال لهُ اني سمعت الثعالب تقول كذا وكذا فاحذر لئلاَّ تفلتْ منك فضحك الصياد منهُ وقال لهُ دع عنك هذا الغرور ولا تخف على الثعالب فوجرها حريز لا منفذ لها منهُ ثم ذهبا الى البيت وجلسا يتعاطيان المرطبات ويتحدثان بامور أُخرى وبينما هما كذلك دخل الخادم عليهما بغتة واخبرهما ان الثعالب قد فرَّت من وجرها

ويقول قُنزل هذا ان لغات البهائم على غاية من البساطة وقلة الالفاظ وان اللفظ الواحد يدل على معانٍ متعددة بتفاوت اصواتهِ في الضعف والقوة واقترانهِ بالحركات والاشارات التي تدل على المعنى المقصود فتمنع الالتباس بدلالتها الطبيعيَّة . وقد افرد فصلاً طويلاً للبحث عن دلالة كل عضو من اعضاء الحيوان على المعاني من الاسنان الى الاذناب وقال ان الطير تعبّر بريشها عن اضطراب عواطفها وتزيد فصاحتها باجنحتها وان الكلاب والقطاط كثيرة العواطف قويتها وان كل نوع من انواع الحيوان يتكلم بلغة خاصة بهِ مشتقة من لغة فصيلتهِ الاصليَّة ولذلك كان بعض لغات البهائم متقارباً متشابهاً وبعضها لا يظهر فيهِ تشابه كما هي الحال في لغات البشر فالحمار مثلاً يفهم لغة حمار الوحش احسن مما يفهم لغة الفرس لان حمار الوحش اقرب اليهِ نسباً ولو كانت لغات الثلاثة مشتقة من لغة الفصيلة التي هي منها . والخنازير الداجنة يفهم بعضها لغات بعض احسن ما تفهم لغات الخنازير البريَّة لان الداجنة اقرب نسباً ولو كانت كلها من فصيلة واحدة ولغاتها متفرعة على اصل واحد هو لغة الفصيلة الاصليَّة

هذا من قبيل فهم الانسان لكلام البهائم وفهم البهائم كلام بعضها البعض واما فهم البهائم كلام الانسان فقد اورد عليهِ قُنزل شواهد عديدة . قال ان قسيساً علّم كلبةً " فيدو " ان يأتيهُ بالكتب من مكتبة ملاصقة لغرفتهِ فكان يقول لهُ اذهب يا فيدو الى المكتبة فتجد على الكرسي قرب النافذة ثلثة كتب كتاباً كبيرًا وكتاباً متوسطاً وكتاباً صغيرًا فأتني بالكبير مثلاً فيأتيهِ فيدو بالكتاب المطلوب ولا يخطئ . وقد علمهُ ذلك بوضعهِ ثلاثة كتب مختلفة القطع على الكرسي وقولهِ كبير ووسط وصغير فهات الكبير وهكذا . وعلمهُ ايضاً ان يأتي باشياء اخرى عديدة يسميها لهُ باسمائها فلا يخطئها الاَّ نادرًا وعلمهُ ان يبلغ كلامهُ الى معارفهِ فيقول لهُ مثلاً اذهب يا فيدو الى فلان وقل لهُ اني ازورهُ اليوم فيذهب الكلب الى الرجل المعين وينبح امامهُ ثلاث نبحات قصيرات ممتازة

عن النباح المعتاد فيفهم الرجل المقصود . وكان اذا زار القسيس زائرٌ وهو غائب ينبح فيدو نبحة واحدة ليفهم الزائر ان صاحبهُ غائب واذا لم يغب صاحبهُ بل اراد الانفراد وابى مقابلة الزوار قال لهُ اخبر من يأتي لزيارتي اني غائب فينبح الكلب نبحةً واحدةً ايضاً . ومتى جاء الزوار اسرع فيدو الى الباب يخمشهُ باظافرهِ وينبح مرتين فيفهم صاحبهُ ان في الباب زائرًا

ويحكى انهُ كان عند عائلة في بلاد بفاريا كلب يستنكف ان يدخل البيت رجل ورأسهُ غير مكشوف ولكنهُ لا ينكر ذلك على المرأة . فسمع رجل اميركي بخبرهِ فجاء البيت يجربهُ ودخل وجلس ولم يكشف رأسهُ وذلك دليل قلة الاعتبار لاهل البيت عند الافرنج كما لا يخفى . فلما رأى الكلب قبعتهُ على رأسهِ وقف امامهُ وجعل ينبح وعيناهُ شاخصتان اليها فظل الرجل يتكلم كأنهُ غير منتبهٍ اليهِ ولم يكشف رأسهُ فما كان من الكلب الاَّ انهُ وثب عليهِ وعضَّ هدب قبعتهِ بنابيهِ ونزعها عن رأسهِ ووضعها على الكرسي بجانبهِ ثم ذهب يلوح بذنبهِ ظافرًا مسرورًا

وروى فنزل ايضاً ان رجلاً كان يرسل كلبهُ الى الجزار ليأتيهُ باللحم فيقف الكلب امام اللحم المطلوب من ضأن او عجل او ثور او غير ذلك وينبح مرة او مرتين او اكثر على قدر الارطال المطلوبة فيعطيهِ اللحام مطلوبهُ فيرجع الى بيت صاحبهِ كأنهُ خادم يفهم ما يعلم . وقد اطال فنزل في ذكر هذه الشواهد وكتب القوم تحتوي كثيرًا من نظائرها فلا نزيد من ذكرها

ومنهم رادو الفرنسوي ألف كتاباً في الصوت والسمعيات سنة ١٨٦٩ وذكر فيهِ لغة البهائم عرضاً وقال ان الانسان يستطيع تعلمها والتكلم بها وخالف مرسن الفرنسوي في مذهبهِ وهو ان الانسان ينطق بارادتهِ واختيارهِ ويعبر عن افكارهِ بالفاظ لا يقولها الاَّ اذا شاء قولها واما ما دونهُ من الحيوان فيصوت عن اضطرار لا اختيار ويغرد ويهرُّ ويعوي ويصهل مطاوعة لعوامل قسريَّة وقوًى طبيعيَّة لا يستطيع مخالفتها فالفرق بينهما حريَّة الارادة وكون الانسان حرًّا مختارًا وكون البهيم مضطرًّا غير مختار . فانكر رادو هذا الفرق بينهما وقال ان الثرثار الذي لا يستطيع ضبط لسانهِ بل يهذر طول نهارهِ عبد للعوامل مطواع للقوى الطبيعيَّة مثل سائر البهائم فان كانت هي تصوت عن اضطرار فهو لا يهذر عن اختيار ايضاً

وقد روى في سياق الحديث نادرةً عن جول ريشار اثباتاً لرأيهِ وهي ان جول

ريشار المذكور عاد مريضاً من اصدقائهِ في مستشفى من المستشفيات سنة ١٨٥٧ فتعرَّف هناك برجل من جنوبي فرنسا لهُ كلف بالبهائم ويدَّعي انهُ يفهم لغات الكلاب والسنانير ويكلم القرود كأنهُ واحد منها فلما سمعهُ ريشار يقول ذلك افترَّ غير مصدّق قول الرجل. فاخذت الرجل الانفة وقال لهُ تعال معي غداً الى حديقة الحيوانات فتصدق كلامي . فذهبا في الغد ولما اتيا قفص القرود اتكأ الرجل على الدرابزون الخارجي وجعل يصوت اصواتاً تسمع ولا تكاد تكتب كقولهِ " كرُو. كرُكيو. كوروكي. كركيو. ويرفع صوتهُ ويخفضهُ في لفظها. فلم يكن الّا القليل حتى دنت القرود كلها منهُ وجلست القرفصاء صفوفاً امامهُ وهي تقهقهُ وتجاوبهُ. فظل يخاطبها فتجاوبهُ ربع ساعة من الزمان وهي مسرورة بحديثهِ ثم همَّ بالرجوع فهاجت وماجت وصعدت الى أعلى الدرابزون وهي تولول وتنوح ولما اوشك ان يغيب عن ابصارها وقفت في أعلى قفصها وجعلت تتطال وتشرئب لرؤيتهِ . قال ريشار ورأيت منها حينئذ اشارات كمن يودع صديقاً ويقول لا تغب طويلاً

وقد استشهد جماعة من العلماء بالببغاء على فساد مذهب مرسن المذكور وقالوا ان الببغاء كالانسان في النطق بالاختيار . روى العلامة همبلت الشهير انهُ لما بادت قبيلة الاتوربين عن نهر اورينوكو في اميركا الجنوبية لم يبقَ يتكلم بلسانها الّا ببغاء طاعنة في السن قضت بقيَّة عمرها في الوحدة بعدها فاذكرنا ذلك عجوزاً ماتت منذ اعوام في كورنول ببلاد الانكليز فماتت لغة كورنول بموتها ولم يبقَ من يتكلم بها بعدها. ومن الحوادث التاريخيَّة انهُ لما اراد لصوص من الاسبانيين اغتيال اهل قرية يورباكو سنة ١٥٠٩ رأتهم طيور الببغاء من اعالي الشجر فصاحت واخبرت اهل القرية بمجيئهم فنجوا من امامهم

وابلغ من ذلك ما يرويهِ الثقات عن ببغاء رباها قسيس كنيسة سلزبرج وعلمها من سنة ١٨٣٠ الى ١٨٤٠ كل يوم ساعتين ساعة في الصباح وساعة في المساء فاتسعت قواها العاقلة وارتقت مداركها بالتعليم ارتقاء لا يكاد يصدق. ثم توفي صاحبها سنة ١٨٤٠ فعاشت بعدهُ اربع عشرة سنة وماتت سنة ١٨٥٤ وقد راقبها كثيرون من الخبيرين ورووا عنها روايات يؤكدها المحققون على غرابتها . من ذلك انها رأت رجلاً ذات يوم داخلاً الى الغرفة التي هي فيها فصاحت بهِ قائلة من اين انت ثم التفتت اليهِ فوجدتهُ من رجال الكهنوت فقالت من فورها معتذرة اليهِ ارجو من قدسك العفو فاني حسبتك طائراً غريباً . وكانت كلما سمعت الناس يتحدثون في بيت صاحبها تشاركهم في الحديث كأنها واحد منهم وتكثر الكلام احياناً حتى يامرها صاحبهُ بالسكوت وكثيراً ما كانت تحدث

نفسها بامور يستغرب تصورها لها فتقول مثلاً " اضربني . اضربني ايها النذل. اضربني ولا عجب فهذا حال العالم " . وكانت تصفر الحاناً وتغني أخرى مما علمها اياهُ صاحبها

ويروي الكتاب الغرائب عن ببغاء لا تزال عائشة عند المسيو نيكاز من اعضاء الجمعيَّة الانثروبولوجيَّة في باريس يبلغ عمرها نحو خمسين سنة وادراكها عجيب وهي تعيد نداء الباعة والمنادين في شوارع باريس كأنها منهم. فلما حاصر الالمانيون باريس سنة ١٨٧٠ ارسلها صاحبها الى القرى حيث حفظت صوت السماني والبوم ونقنقة الدجاجة وصياح الديك واصوات كثير من ذوات الاربع الداجنة والطيور البريَّة فكانت تعيدها تسلية للسامعين. واتفق انهم ذبحوا خنزيرًا امامها منذ خمس وعشرين سنة فارتسمت صورة ذلك في ذهنها ولا تزال تعيد قباعهُ وكل صوت صاتهُ من اول ما امسك بهِ الجزار وجرَّهُ الى المجزر حتى ذبحهُ وشخر شخرة الموت . وهي تعيد ذلك كما حدث تماماً حتى يخيل للسامع انهُ يرى الخنزير بعينيهِ ويسمعهُ باذنيهِ فيمج سماعهُ ويسكت الببغاء اسكاتاً حتى لا يتذكر ما لا يروق للعين ولا يحلو للاذن . واعجب من ذلك ان هذه الببغاء تصغي الى حديث الناس وتفهم معانيهم وتتلفظ حينئذ بما يوافق المقام من كلام الاعجاب والاستغراب والدهشة وما شاكل كقولها . كذا . عجائب . آه ونحو ذلك من الكلام الذي تقولهُ في محلهِ . واذا سمعت رجلاً يقص قصةً او يقول نكتة مضحكة ورأت الناس يضحكون ضحكت معهم . وضحكها هذا مشاكلة لا عن فهم اذ يستبعد ان طائرًا كالببغاء يدرك ما في النكتة من معنى الهزل والمجون . واذا ارادت شيئاً نادت صاحبتها باسمها "ماري" فان لم تحضر حالاً نادتها مرَّة ثانية بصوت أعلى كمن نفد صبرهُ فانتهر المنادى . واتفق ذات مرَّة ان عودًا وقع من النار على ارض الغرفة وهو يتقد ويدخن فنادت الببغاء مولاتها يا ماري يا ماري كمن ذُعر شديدًا . وهي تغني الاغاني التي تعلمتها وترتجل اغاني لم تتعلمها وتصفرها صفيرًا فتشبه صوت معزف من ذوات النفخ . وتوقع صفيرها توقيعاً يدل على انها تدرك الطنَّ في الانغام وتطرب لمحاسنهِ وهي تحفظ جانباً من غدائها لتتعشاهُ في المساء فتهتم بامر نفسها في مستقبلها خلافاً لما زعم شكسبير من ان النظر في الماضي والاهتمام بالمستقبل خاص بالانسان

وقد قال الباحثون في طبائع الببغاء انها تدرك سن البلوغ في الثانية من عمرها بخلاف غيرها من الحيوانات الواسعة الادراك فان سن الصبوة طويل فيها. وتعمر الببغاء طويلاً والغالب انها تعيش اكثر من جميع افراد العائلة التي تربيها ولو كان بعضهم قد ولد

بعدها بزمان طويل. وقال المتقدمون في تعريف الانسان بالحيوان الناطق ان المراد بالناطق القوة الموجودة في جنان الانسان التي ينتقش فيها المعاني وهي لا توجد في الببغاء لفقد انتقاش المعاني. على انهُ اذا صح ما يرويهِ المتأخرون عن طيور الببغاء المذكورة آنفاً كان انتقاش المعاني موجودًا فيها غير مفقود بدليل انها تدرك مقام الكلام وتستخرج المعاني المطابقة لمقتضى الحال. على ان القطع في ذلك يحتاج الى استقراء اكثر وبحث طويل

هذا طرف مما اثبتهُ الباحثون في لغات البهائم الاَّ انهم لم يهتدوا الى طريقة دقيقة مثل طريقة غارنر ولذلك بقيت ابحاثهم ونتائجهم في معرض الريب. اما الآن وقد اصبح الاعتماد على الفونغراف في حفظ اصوات البهائم وتكريرها فقد انفتح لهذا البحث باب واسع لا يعلم ما وراءهُ الاَّ الله

ذوات الاذناب وتدقيق الفلكيين

العاميُّ الذي يجتني ثمرات العلم ويتمتع بقطوفها الدانيات لا يدري مقدار التعب والنصب اللذين يعانيهما العلماء لبلوغ تلك الثمرات والامثلة على ذلك كثيرة لا تحصى وليس على الطالب الاَّ ان يدخل دارًا من دور المباحث العلميَّة فيرى باستور او غيرهُ من العلماء مشغولاً عن طعامهِ ببحث علمي لا يمكنهُ مفارقتهُ . ولعلَّ الفلكيين اكثر الناس اشتغالاً واشدهم تدقيقاً ولو لم يظهر لشغلهم فوائد عظيمة حتى الآن مثل الفوائد التي نتجت من اشغال الكيماويين والفسيولوجيين ومن امثلة ذلك بحثهم عن ذوات الاذناب وتتبع خطاها في دورانها حول الشمس كما ترى في النبذة التالية

في الرابعة عشرة من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٧٧٠ رأى الفلكي مسيه الفرنسوي العظيم نجماً صغيرًا من ذوات الاذناب وكان كلطخة صغيرة من الضباب في السماء ثم زاد جرماً وإشراقاً رويدًا رويدًا الى الثانية من شهر يوليو وحينئذٍ اقترب من الارض ولم يرَ الفلكيون نجماً آخر اقترب منها مثلهُ لا قبلهُ ولا بعدهُ وكان إشراقهُ حينئذٍ كاشراق نجم القطب وقطرهُ مضاعف قطر البدر ومن ثمَّ اخذ اشراقهُ يقلُّ رويدًا رويدًا ونُظر آخر مرة في الثانية من شهر اكتوبر ولم يُرَ بعدها

وقد اشتهر هذا النجم كثيرًا لا لانهُ من ذوات الاذناب الكبيرة التي تمتدُّ اذنابها في عرض السماء فتدهش ابصار العامة والعلماء بل لما اعترض سيرهُ من العوارض ولما

عاناهُ علماء الفلك في حساب حركاتهِ فان الفلكي هالي كان قد اكتشف ذوات الاذناب الدوريَّة قبل ظهور هذا النجم بعشرين سنة ولما ظهر وراقب الفلكي لكسل حركاتهِ قال انهُ من ذوات الاذناب الدوريَّة التي تدور حول الشمس وتظهر لنا في اوقات معلومة ووجد بالحساب انهُ يدور حول الشمس في فلك اهليلجي يقطعهُ في خمس سنوات ونصف سنة

فلما اعلن لكسل هذه النتيجة اعترض عليهِ علماء الفلك الرياضيون قائلين لو كان هذا الحساب صحيحاً لوجب ان يكون هذا النجم قد ظهر منذ ست سنوات ايضاً ومنذ ست سنوات قبلها وهلمَّ جرًّا ولم نعلم ان احدًا رآهُ قبل هذه المرَّة . الَّا ان لكسل لم يقف عند هذا الحد بل برهن بالحساب ان النجم يدور حول الشمس في الفلك الاهليلجي الذي وصفهُ ولكنهُ لم يدُر فيهِ كذلك دائماً بل بين انهُ مرَّ سنة ١٨٦٧ بقرب المشتري ومن ثمَّ تغير فلكهُ كثيرًا فاقترب الى الارض (ولم يكن يقترب اليها من قبلُ) اقترابًا يجعلهُ بمرأًى منا . ثم بيَّن بالحساب ان هذا النجم سيقترب من المشتري مرةً اخرى سنة ١٧٧٩ وربما لم يعد يظهر لنا بعد ذلك. وقد تمَّ ما انبأَ بهِ هذا الفلكي فلم يعد هذا النجم يظهر لنا الَّا اذا ثبت انهُ هو ذو المذنب الذي رآهُ الفلكي بروكس في السادس من يوليو سنة ١٨٨٩ فانهُ لما اكتشفهُ بروكس كان صغيرًا جدًّا لا يرى الَّا بالتلسكوب ولذلك لم تذكرهُ الجرائد اليوميَّة ولا اهتمَّ بهِ علماء الفلك بل حسبوهُ مذنبًا جديدًا وهذه المذنبات يكتشف كثير منها كل عام . ثم ثبت انهُ تابع للنظام الشمسي وانتبه اليهِ علماء الفلك انتباهاً خاصًّا فصار اشهر نجم بين ذوات الاذناب التي ظهرت في هذا العصر وثبت انهُ هو نجم لكسل الذي ظهر سنة ١٧٧٠ وقد ظهر ثانيةً بعد ان اختفى مئة وعشرين عاماً

ولا بدَّ من ان يسأَل القارئ قائلاً كيف اتصل العلماء الى اثبات هذا الامر اي الى الحكم بان المذنب الذي ظهر بضعة اشهر سنة ١٧٧٠ هو نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ ولم يُرَ في ظهورهِ الثاني الَّا باقوى النظارات لصغرهِ وضعف نورهِ فانهُ لا مشابهة بينهما بل بالضد من ذلك نرى احدهما يخالف الآخر مخالفة تامةً . والجواب اننا لو تتبعنا سير هذا المذنب الآن واعتبرنا جميع القوى التي تفعل بهِ ورجعنا في الحساب القهقرى لنرى اين كان سنة ١٧٧٠ لوجدنا ان موقعهُ حينئذٍ ينطبق على موقع المذنب الذي رآهُ لكسل سنة ١٧٧٠ تماماً . ومعلوم ان جسمين لا يشغلان حيزًا واحدًا في وقت واحد

فالنجمان نجم واحد تغير سيرهُ بسبب القوى الخارجة الفاعلة بهِ

ولايضاح ذلك يقال ان هذا المذنب يدور الآن في فلك صغير وتتمُّ دورتهُ فيهِ في نحو سبع سنوات فاذا تقهقرنا في حساب دورانهِ وجدنا انهُ كان في شهر مارس سنة ١٨٨٧ قريباً من المشتري قرباً يحتم علينا بادخال جذب المشتري في حساب سيرهِ ولا يخفى ما في ذلك من المشقة لان ادخال جاذبيَّة كل سيار يقتضي ادخال مئة وخمسين عدداً في كل عددٍ منها ستة ارقام في حساب سير المذنب كل عشرة ايام . وفي اكتوبر سنة ١٨٨٦ كان المذنب قريباً جداً من المشتري حتى كان جذب المشتري لهُ اشد من جذب الشمس فصار فلك المذنب هذلولياً وزاد اقترابهُ من المشتري رويداً رويداً حتى التاسع عشر من يوليو سنة ١٨٨٦ وحينئذٍ كان على اقرب بعدهِ عنهُ فلم يعبأ المشتري بهِ على ما يظهر واما هو فأُصيب من جرَّاء ذلك بداهية دهماء وانكسر جرمهُ الى ثلاثة قطع من هذا الاقتراب وهذا شأن الصغير الذي يداني الكبير

ثم لما ابعد عن المشتري عادت جاذبيَّة الشمس اشد من جاذبيَّة المشتري لهُ . وبمتابعة الحساب نجدهُ سنة ١٧٧٩ حيث اختفى من امام لكسل. فالمذنب الذي ظهر سنة ١٧٧٠ والمذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ هما واحد

ثم اذا عدنا الى موقع هذا المذنب سنة ١٧٧٠ وجرينا في الحساب طرداً من ذلك الوقت الى وقتنا الحاضر نجد هذا المذنب ينطبق على المذنب الذي ظهر سنة ١٨٨٩ . لاننا نجد اولاً انهُ عاد الى موقعهِ الاول سنة ١٧٧٥ ولكن كانت الارض قد انتقلت حينئذٍ في فلكها وصارت الشمس بينها وبين المذنب فلم يعُد يرى منها وسنة ١٧٧٩ التقى بالمشتري فجذبهُ وجعلهُ المشتري يدور في فلك واسع جداً لا يتمُّ دورتهُ فيهِ الاَّ في اربع وثلاثين سنة فرضي بما قسم لهُ ودار في هذا الفلك دورتين حتى كانت سنة ١٨٤٦ فالتقى بالسيار زحل فجذبهُ جذبةً عنيفةً وحوَّلهُ الى فلك آخر لا تتم دورتهُ فيهِ الاَّ في سبع واربعين سنة فرضي بذلك مكرهاً وسار في هذه الخطة الشاقة ولكنهُ لم يتمها لان المشتري التقى بهِ سنة ١٨٨٦ وجعلهُ يدور في الفلك الضيق الذي اكتشفهُ بروكس فيهِ ولم يزل دائراً في هذا الفلك حتى الآن وقد اكسبتهُ مقاومة السيارات لهُ شهرةً فائقةً فصار الفلكيون يشيرون اليهِ بالبنان على بعد مدارهِ وشط مزارهِ ص

الحياة والماديُّون والروحيُّون

أنشأ الاستاذ غراهم لُسك الاميركي مدرس علم الفسيولوجيا في مدرسة يبل الطبيَّة مقالة رنانة في الحياة وما يراهُ فيها الماديون وما يراهُ الروحيون فاجاد وافاد حيث اورد الحقائق على وجهٍ يطابق ما اقرَّ عليهِ الاوَّلون ويدل على صحة ما يقولهُ الآخرون فاخترنا تلخيصها في هذه المقالة افادةً للذين يطلبون التوسع في امثال هذه المباحث ويحبون ان يحيطوا بها علماً من وجهيها

قال ارسطو ان كل ما في العالم مادَّة متكيفة باربع كيفيات او متصفة باربع صفات البرودة والحرارة والرطوبة واليبوسة فاذا اتصفت بالبرودة واليبوسة فهي التراب. او بالبرودة والرطوبة فهي الماء. او بالحرارة والرطوبة فهي الهواء. او بالحرارة واليبوسة فهي النار. فالاجسام كلها من مادة واحدة وانما يختلف بعضها عن بعض بقدر ما فيهِ من تلك الكيفيات او الصفات . وذهب ارسطو وغيرهُ من المتقدمين الى امكان انفصال هذه الصفات عن المادَّة ومفارقتها لها. وزعم الكيماويون قديماً انهم اذا نزعوا صفة من هذه الصفات عن الزئبق او اضافوا اليهِ صفةً ليست فيهِ حوَّلوهُ الى ذهب فغرَّهم زعمهم هذا ازماناً طوالاً . وعلى ذلك ايضاً زعموا ان الحياة كيفيَّة او قوة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند موتهِ وسموها بالقوَّة الحيويَّة

فلما قام جالينوس في القرن الثاني بعد المسيح بنى طبهُ على قول ارسطو فذهب الى ان الانسان مادة ذات كيفيات او صفات فاذا صحت نسبة بعضها الى بعض فيهِ حصلت لهُ الصحة واذا اختلت النسبة اعتراهُ المرض. وجعل مدار علاجهِ على استرجاع الكيفيَّة التي فقدت منهُ فاذا اعتلَّ من بردٍ وضعهُ في الماء الحار واذا اصابتهُ الحمى وضعهُ في الماء البارد

وزعم فان هلمنت في اوائل القرن السابع عشر ان في بطن الانسان روحاً اذا أكل وشبع طاب نفساً واذا لم يجد ما يطيب لهُ ابتلى من هو فيهِ بالالم فاذا لم يترضهُ ولم يطيب خاطرهُ سخط وخرج منهُ مغضباً فيموت الانسان بخروجهِ منهُ . واغرب من هذا الرأي الغريب ان باراشلسوس تابعهُ عليهِ

اما اليوم فكل ذلك القديم قد تغير ولم يبقَ من يقول ان المادة يمكن ان تجرَّد عن صفاتها العامة او ان تلك الصفات يمكن ان تفارق المادة وتقوم برأسها بل قد اجمعوا على ان صفات المادة العامة لازمة لها ولا انفكاك لها عنها اذ هي من نفس جوهرها وبنوا

آراءهم في العلم على هذه الحقيقة وقد بطل ما زعموهُ من ان الحياة قوة حيويَّة تكون في الجسم وهو حيٌّ وتفارقهُ عند الوفاة اذ الاحياء وغير الاحياء من ميت وجامد مركبة كلها من مواد واحدة خاضعة لنواميس طبيعية ونواميس كيماويَّة واحدة غير ان احوال الواحدة تختلف عن احوال الاخرى فتختلف ظواهرها باختلاف تلك الاحوال

هذا هو الرأي المادي في الحياة وقد اختارهُ العلماء دون غيرهِ لاكتشافات كثيرة حملتهم على اختيارهِ . من ذلك اكتشاف هارفي لدورة الدم سنة ١٦١٦ فقد اثبت ان القلب يدفع الدم الى الشرايين على مبدإ دفع المضخة للماء كما هو معلوم . واكتشاف شينر اليسوعي لارتسام صور المرئيات على العين فقد اثبت ان العين تفعل فعل الخزانة المظلمة عند المصورين فتجمع بلوريتها صور الاشباح على شبكيتها كما تجمع بلورة الخزانة المظلمة صور الاشباح على الحاجز الذي وراءها . ثم جاء كبلر الشهير فاثبت ان العين آلة بصرية من كل وجه بجثهِ في العوينات . واكتشاف بورلي لكيفيَّة حصول التنفس بمرونة الرئتين وفعل العضلات على الاضلاع على مبدإ فعل القوة على العتلات كما هو معلوم . واكتشاف لافوازيه الكيماوي لكيفيَّة حصول الحرارة الحيوانيَّة من انحلال المركبات الكيماوية العليا في الطعام الذي يقتات بهِ الحيوان كما تحصل حرارة الشمعة المتقدة مثلاً من احتراق المركبات الكيماويَّة التي تتركب الشمعة منها . فاكتشاف هذه الحقائق دلَّ دلالةً واضحة على ان اعضاء الجسم الحي تعمل اعمالها طوعاً للنواميس الطبيعيَّة كالآلات التي لا حياة لها . والذي يتوسع في علم الكيمياء يجد الادلة العديدة على انهُ لا فرق بين الحي وغير الحي في الصفات ولا في النواميس الطبيعيَّة المتسلطة عليهما كليهما فبعض الاحشاء مثلاً يحول النشا الى سكر في البدن والكيماوي يحوّل النشا الى سكر في المعمل الكيماوي كما يحوّل في البدن

وذهب لافوازيه في اوائل هذا القرن الى ان تركيب المركبات الآليَّة لا يتم الاَّ في الجسم الحي اذ لا بدَّ لتركيب هذه المركبات من الحياة او القوة الحيويَّة بخلاف المركبات غير الآليَّة ولذلك تختلف المركبات الآلية اختلافاً جوهريًّا في صفاتها عن غير الآلية . فلم يمضِ على مذهبهِ هذا الاَّ القليل حتى افسدهُ فولَر الكيماوي سنة ١٨٢٨ باكتشافهِ كيفية عمل اليوريا في معملهِ . واليوريا مركب آليٌّ كما لا يخفى فتركيبهُ في المعمل الكيمي بلا قوة حيويَّة أقطع دليل على ان المركبات الآلية لا تحتاج الى قوَّة حيوية في تركيبها وبالتالي انها لا تستلزم وجود القوَّة الحيويَّة خلافاً لما ذهب اليهِ لافوازيه . وقد ركَّب

الكيماويون كثيرًا من المركبات الآلية بعد ذلك كتركيبهم السكر من الكربون والهيدروجين والاكسجين على نحو ما يركبهُ النبات والحيوان ولا يرتاب احد اليوم انهم لا بدَّ ان يركبوا كل المركبات الآلية التي تركب في اجسام الاحياء من نبات وحيوان على تمادي الزمان

وقال آخرون ان المواد الآلية تختلف في صفاتها عن المواد غير الآلية بدليل كونها اسرع من غير الآلية انحلالاً . فردوا عليهم بان الالبومن من المواد الآلية يبقى السنين الطوال بلا انحلال بخلاف بوديد الفضة الذي يكسو زجاجة المصوّر فانهُ ينحل في النور باسرع من لمح البصر. فلا فرق بين الآلي وغير الآلي والحي والجماد في موادهما وصفاتهما والباحث يرى لاول وهلةٍ ان الحيّ معظمهُ ماء والماء غير آلي وانهُ لا يخلو حي من املاح وان الآلي وغير الآلي يحتويان البلورات وقد بلوروا زلال البيض. وبالاجمال فليس بين الآلي وغير الآلي حدّ فاصل جامع لكل انواع الواحد مانع لكل انواع الآخر بل انهما كليهما خاضعان لنواميس طبيعية واحدة والتمييز بينهما وضعيٌّ لا طبيعيٌّ

وخلاصة ما تقدم ان الحي وغير الحي لا يختلفان في موادهما بل في ترتيب تلك المواد . ولا يخفى ان ابسط جسم يتألف الحيّ منهُ هو الحويصلة وعلى فعل الحويصلة تتوقف الحياة وفي الحويصلة اجتمعت الاحوال اللازمة لها . فاذا بحثنا عن ترتيب المواد في الحويصلة وجدناهُ مختلفاً عن ترتيبها في الجماد لان كل الدقائق في قطعة النحاس مثلاً متشابهة متماثلة بخلاف دقائق الحويصلة فانها مختلفة من كل وجه . ووظائف الحويصلة المميزة لها في الجسد حلُّ المواد التي يأتيها الدم بها. وتتركب كل حويصلة من مواد آلية وغير آلية وهذه المواد مركبة من عناصر بسيطة هي الكربون والهيدروجين والاكسجين والنتروجين والكبريت والفصفور والكلور والصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم والمغنيسيوم والفلور والسليكون والحديد فكل عنصر من هذه العناصر لازم للحياة اذا عدمهُ الجسم الحي كان عدمهُ موتاً لهُ لا محالة

ومعلوم ان كل حي من الاحياء العليا يتألف من حويصلات لا يحصى عددها اما الاحياء الدنيا من حيوان ونبات فقد يكون الحي الواحد منها حويصلة واحدة لا غير ومن هذه الحويصلة الواحدة او هذه الحويصلات المنفردة حصلت الاحياء كلها في العالم على مذهب النشوء والارتقاء . وربَّ قائل يقول ان كانت الحويصلة هي اصل كل الاحياء فما اصل الحويصلة نفسها وكيف حصلت في الابتداء . نقول ان الانسان لم يشاهد حادثة من الحوادث التي حصلت فيها الحويصلة من غير حويصلة وبعبارة اخرى انَّا لم نرَ حيًّا حصل

من غير حي وكل ما قيل عن تولُّد الحي من غير الحي من تلقاء نفسهِ باطلٌ لا يعول عليهِ.
ومما تقدم يتضح ان اصل الحويصلة غير معلوم بالمشاهدة والتجربة ولذلك فغاية ما يقال عنهُ مبنيٌّ على الفرض والاستدلال . والذي انتهت اليهِ اقوال العلماء من هذا القبيل هو ان الحويصلة الحيَّة انما حصلت عند استتباب الشروط والاحوال المناسبة لحصولها ولما كانت هذه الشروط والاحوال غير معلومة لنا ولا هي تشاهد الآن فلا بد انها طرأت وتمت في زمن من الازمان الخالية حينما كانت حال الارض على غير ما هي عليهِ اليوم . فنتج الحي من غير الحي حينئذٍ

اذا ثبت ان الحياة تتوقف على فعل كل حويصلة من الحويصلات وانها هي نتيجة افعال الحويصلات التي يتألف الجسم الحي منها ثبت ان تعيين مقر مخصوص للحياة فيهِ ضرب من المحال فقد قال قوم ان الدم مقر الحياة في الجسد ولكن الدم انما هو السائل الذي يغذي الجسد . وقال آخرون ان القلب مقرُّ الحياة ولكن القلب انما هو العضو الذي يدفع الدم في الجسد . وقال آخرون ان النخاع المستطيل مقر الحياة ولكن النخاع المستطيل هو محل المركز العصبي الذي يتولى امر التنفُّس . وقس على ذلك سائر ما قيل عن مقرّ الحياة اذ ليس للحياة مقرٌّ معين من الجسد لانها نتيجة فعل كل عضو من اعضاء الجسد كما تقدَّم

ومما زاد الذاهبين الى وجود القوة الحيويَّة تمسكاً بمذهبهم هو ان كل حيّ يموت توهمًا منهم ان الموت يستلزم وجود هذه القوَّة وانهُ لا يعلل الَّا على تقدير وجودها . والواقع انهُ يعلَّل على المذهب المادي اتمّ تعليل وذلك ان الانحلال ملازم للاجسام على الدوام في الحياة وفي المات ولا فرق هناك في الحالين الَّا ان الاجزاء المتحلة تعزل عن البدن في الحياة وتبقى فيهِ في المات فتسم حويصلاتهِ واحدة فواحدة وتحولها من حال مستوفية لشروط الحياة الى حال غير مستوفية لتلك الشروط ونتيجة ذلك عدم الحياة اي الموت

فيرى القارىء مما مرّ بهِ ان ما اتصل اليهِ رجال العلم في بحثهم هو ضد ما اتصل اليهِ الهندي الاميركي عند رؤيتهِ الساعة لاوَّل مرة فانهُ ظنها جسمًا حيًّا كالحيوان واما رجال العلم فيعدون الحيوان اليوم آلة كالساعة. هذا هو القول المادي في الحياة وقد تابعنا فيهِ الماديين على تعليلهم ووافقناهم على الحقائق التي يوردونها لاثبات رأيهم في الحياة . ولكن العاقل لا يجاري الذين يصلون الى هذه الغاية ثم يأبون ان ينظروا الى ما بعدها كأن العقل لا يستطيع ان يتصوَّر وجود النفس او الروح وراء ذلك كلهِ والحال ان تصوُّر ذلك ليس باعسر من تصوُّر امور تعرض للعلماء كثيرًا في ابحاثهم كما سيجيء

اما النفس (وهي مرادف الروح في هذه المقالة) فانما يتعرَّض العلماء لها عند بحثهم عن فعل القوة العاقلة اي الفكر ففريق يعلل الفكر تعليلاً ماديًا محضاً فيقول ان الفكر نتيجة انحلال المادة او اهتزاز دقائق الدماغ كما ان الصوت والحرارة والنور كلها اهتزاز او تموج في الهواء والاثير . وفريق يعلل الفكر تعليلاً روحيًا فيقول ان الفكر هو اهتزاز في دقائق الدماغ خاضع لسلطة عامل آخر هو النفس او الروح . فالنفس لا يمكنها ان تحدث شيئًا من لا شيء ولا تستطيع ان تحدث الفكر الاَّ من دقائق الدم التي تنحلُّ في الدماغ . فهذان هما قولا الماديين والروحيين في النفس على ان الماديين يعترفون ان رأيهم لا يعلل كل افعال العقل تعليلاً وافيًا بخلاف تعليل الروحيين فانَّا اذا سلمنا بوجود النفس سهل علينا تعليل كل الافعال العقليَّة بها. اما وجود النفس فلم يقم عليهِ برهان علمي يثبتهُ اثباتًا قطعيًا مثل اثبات الاشياء الحسيَّة او الاحكام الرياضيَّة مثلاً ولكن وجودها ثابت باللزوم والاستنتاج كوجود الاثير

ولبيان ذلك نقول ان من المادة ما هو ذو ثقل يقبل الوزن ومنها ما لا يقبل الوزن فيقال انهُ بلا ثقل. فلو وضعنا جسمًا تحت قابلة من الزجاج وفرغناها من الهواء تفريغًا تامًا فقد فرَّغناها من الهواء الذي لهُ ثقل ولكنا لم نفرغها من مادة اخرى لاثقل لها هي الاثير ودليلنا على وجود هذه المادة التي لا ندركها بحواسنا الخمس اننا نرى الجسم الموضوع تحت القابلة بعد تفريغها من الهواء فان رؤيتنا لهُ انما تتم بانتقال امواج النور منهُ على جسم آخر حتى تصل الى اطراف العصب البصري المنتشرة على موَّخر العين وتعرف بالشبكيَّة فتهز دقائقها وينتقل هذا الاهتزاز على دقائق العصب المذكور حتى يصل الى مركز البصر في باطن الدماغ حيث يتم الشعور بالنور ويرى الناظر المرئي . فهذا الجسم الذي تنتقل عليهِ امواج النور هو الاثير والعلماء يستنتجون وجودهُ استنتاجًا كما تقدم ويقولون انهُ مالئ الفضاء كلهُ مع انهم لم يزنوهُ ولا ادركوا وجودهُ بحاسة من حواسهم الخمس. وعليهِ فحجتنا على وجود الاثير انهُ لازم لتعليل امور لا تعلل الاَّ بهِ ولو لم يقم برهان علمي على وجودهِ وهكذا يقال في النفس فانهُ اذا مات الانسان خرجت روحهُ منهُ وبقي الجسد ولكنهُ لايخسر شيئًا من وزنهِ لان الروح لاتقبل الوزن. وقد قدمنا ان الاثير يتصل بالشبكيَّة اي اطراف العصب البصري فما المانع اذًا من اتصال النفس بالياف الدماغ وحويصلاتهِ حيث يتم التعقل والادراك وما المانع من ان يكون هناك اثير روحي يحيط بالناس من كل جانب كما يحيط الاثير بالاجسام من كل جانب فتنتقل على هذا الاثير

الروحي التأثيرات والكرامات من السموات الى روح الانسان ومنها الى عقلهِ . وهذه التأثيرات والكرامات يشعر بها كثيرون من المتدينين وتشتدُّ فيهم كثيرًا من حين الى حين. وعليهِ نحكم بوجود النفس او الروح لتعليل ما لا يعلل بغيرها كالاثيرولو لم نستطع ان نقيم البرهان العلمي على وجودها كما لا نستطيع ان نقيمهُ على وجودهِ

اذا اتضح ذلك نأخذ في ايضاح غيرهِ مما يقولهُ المؤمنون عن الروح فلا يخفى ان الانسان يدرك كل ما في الخارج بواسطة حواسهِ الخمس فيتسع بها عقلهُ ويزيد ادراكهُ ومن يراقب كيفيَّة ذلك يعلم ان الطفل يولد وهو قد اكتسب من بطن امهِ معرفة بعض الشيء مما يدرك بحاسة اللمس وان هذه المعرفة تزداد فيهِ يومًا فيومًا بعد الولادة بلمسهِ جسدهُ شيئًا فشيئًا ثم انهُ يحصل قوة السمع والبصر والذوق والشم وهذه الحواس الخمس تزيد كل يوم معرفة وتوسع عقلهُ وتثقفهُ ولكنها كلها قاصرة قصورًا عظيمًا فحاسة البصر لا ترى الَّا جانبًا صغيرًا من الطيف الشمسي ومعظمهُ يخفى عليها فهي لا ترى نصف الاشعة التي تأتينا من الشمس. وحاسة السمع لا تسمع الَّا اصواتًا محدودة بين حدين من العلو والانخفاض ويفوتها سمع ما فوق الواحد وما دون الآخر من الاصوات التي لا يحصي عددها . وحاستا الشم والذوق قاصرتان جدًّا ايضًا وحاسة اللمس لا تشعر بدقائق الغبار التي تعدُّ بالوف الالوف على كل قيراط مربع من الكف مثلاً

ثم ان الكون كلهُ مواد متحركة وانما نشعر بهِ بواسطة حركتهِ وذلك انها تهزُّ دقائق اعصابنا المنتشرة اطرافها على الجلد او على مؤخر العين او على غيرهما من الاماكن التي تتصل الحركة بها فينتقل هذا الاهتزاز على دقائق الاعصاب حتى يصل الى مراكز الحواس في الدماغ فنشعر حينئذ بهِ وندرك معناهُ . وعليهِ فكل ما نشعر بهِ هو الحركة سواءٌ كان في المرئي والمسموع او في الملموس والمشموم والمذوق اذ فينا اجهزة تقبل حركاتها وتنقلها الى باطن الدماغ وتدرك معناها . غير ان هناك حركات أُخرى لا نشعر بها ولا ندركها كالمغنطيسيَّة مثلاً وما ذلك الَّا لانهُ ليس لها في اجسادنا جهاز عصبيٌّ يتأثر بالحركة المغنطيسيَّة كما يتأثر بحركة الاثير او الهواء مثلاً وقد يمكن ان يكون في هذا الكون انواعٌ لا تحصى من الحركات التي لا تؤَثر في اجسادنا مثل الحركة المغنطيسيَّة فلا نشعر بها ولا ندرك وجود مصادرها

أَفلا يمكن والحالة هذه انهُ بعد انفصال النفس عن الجسد وانطلاقها من حبسها المادي يزول القصور من حواسها التي يعتورها القصور في الجسد وتصبح قابلة للتأثر

بمؤثرات لا تحصى مما لا يؤثر فيها الآن لحيلولة الجسد بينها وبينهُ فتشعر حينئذٍ بتأثيرها وتدرك وجودها . اما هذه المؤثرات التي تتأثر بها النفس في حياتها الجديدة بعد مفارقة الجسد فلا يعلمها منا احد وعلمها غير مقدور للانسان ما دام في الجسد ولكن مَثَل الانسان حينئذ مثل الذي يولد اعمى من بطن امهِ ثم يفتح الجرَّاح عينيهِ في شبابهِ بعد ان علم ما علم بحواسهِ الأُخرى فان علمهُ بما في الخارج يخالف اختلافاً عظيماً عن علم البصير ثم اذا فتحت عيناهُ وابصر كتاباً مثلاً فانهُ لا يعلم ما هو حتى يلمسهُ بيدهِ ويقرن الصورة القديمة المرسومة لهُ في ذهنهِ عن طريق اللمس بالصورة الجديدة التي ترتسم في ذهنهِ عن طريق البصر . فتتغير الصورة الاولى ويتغير ايضاً ما سواها من الصور. وهكذا يكون بعد الموت فان عين النفس تنفتح بعد انفصالها عن الجسد فترى ما لا يُرى وتدرك ما يفوق طور الادراك على الارض

والخلاصة ان رأي الماديين في الحياة لا ينافي ايمان المؤمنين ولا يضر بحقيقة الدين. انتهى

اولاد اليابانيين

اشتهر اليابانيون بحب اولادهم والميل الى ملاعبتهم ومداعبتهم والتفنن في تسليتهم حتى لقبت بلادهم بنعيم الاولاد . ومما فاقت بهِ مدنهم سائر المدن ان خلقاً كثيرًا من اهلها يتعيشون ببيع الحلواء والدمى واللُعَب للاولاد فتراهم يطوفون الشوارع وحداناً وزرافات وعلى كتف كل منهم اناء على موقد يغلي فيهِ شراباً حلواً كالدبس وبيدهِ قصب كثير ينفخ فيهِ الدبس فقاعات وابواقاً على صورٍ واشكال تطابق ما يطلبهُ الطفل ويصنعها كذلك بخفة واتقان يسحر بهما عقول الولدان ويسليهم برهة من الزمان بيسير لا يذكر من المال. او يعجن دقيق الارز ويصنعهُ على صورة ما يختارهُ الطفل من الخضر والازهار والاثمار ويلونهُ بالالوان حتى يشابه الطبيعي منها تمام المشابهة ويبيعهُ للطفل بارخص الاثمان فيلعب بهِ ثم يأكلهُ . وكلما عيَّدوا عيدًا او اقاموا احتفالاً في هيكل من الهياكل جعلوا للاولاد اعظم نصيب من البسط فيهِ فنشروا الرايات والاعلام على شرفات الهيكل وعلقوا اللعب والدمى واكثروا من كل ما يبتهج بهِ الطفل ويسر خاطرهُ. وتسلية الاطفال اول هم لهم في الاحتفال

ومتى صار عمر الطفل مئة يوم اقام والداهُ لهُ الافراح واهدى اليهِ الاقارب والاصدقاء اللعب والملابس واعطوهُ ما تيسر من النقود وانواع الحلواء واذا كان

ابواهُ فقيري الحال حزماهُ على ظهر اختهِ والاَّ فعلى ظهر اخيهِ وقضى نصف نهارهِ اواكثر محزوماً على ظهرهِ وهو يلعب مع رفقائهِ في الفضاء ثم متى قوي وصار يستطيع المشي والركض حزما على ظهرهِ حزمةً على شكل الدمية وجعلا يزيدانها ثقلاً كلما زاد قوةً حتى اذا وُلد لهُ اخ حملهُ محزوماً على ظهرهِ بدلاً من الحزمة كما حملتهُ اختهُ قبل ذلك

ويعيش الوالدون واولادهم عيشة خالية من كل تكلف فيخبر الاب ابنهُ وتخبر الام ابنتها بكل ما يسألانهما عنهُ ولا يخفيان عنهما شيئاً فيتعلمان منهما كل ما يتعلمهُ اولادنا واولاد غيرنا من رفاقهم ولا يشوب صفاء فطرتهم شائبة كما يشوب بساطة اولادنا مما يسمعونهُ من الرفاق الفاسدي الاخلاق

وتعيد الامة اليابانيَّة عشرة اعياد في السنة خمسة للصبيان وخمسة للبنات اما اعظم اعياد الصبيان ففي ٥ ايار (ماي) وفيهِ يهدون اليهم الهدايا ويعلقون لكل صبي سمكة ملونة من الورق بعمود على سطح البيت حتى يخيل للناظر ان الجو بحر ملآن سمكاً اشكالاً والواناً . واما اعظم اعياد البنات ففي ٣ آذار (مارس) فيهِ يهدون اليهنَّ الازهار والدمي وماعون البيت واثاثهُ مصغرًا للعب بهِ . ويصورون الاهة هذا العيد على الحرير ويضعون امامها جامات الزهر الطيب الرائحة ويفرحون ويطربون اليوم كلهُ

ويبتدئ اليابانيون بتعليم صغارهم متى بلغوا السادسة من العمر فيعلمون الصبيان والبنات حينئذٍ في مدارس واحدة ولكنهم يضعون الصبيان في جهة والبنات في اخرى وعندهم فوق هذه المدارس الابتدائيَّة مدارس عديدة عالية لتعليم صناعة استخراج الركاز من المعادن او لتعليم المهندسين او لتعليم علم الحقوق هذا عدا المدارس الجامعة ومدارس الموسيقى وكلها من الطبقة الاولى . ويعلمون بناتهنَّ ثماني سنوات في المدارس المتوسطة وثلاثاً في المدارس العالية . ويربون صبيانهم على الشجاعة والنخوة والحمية والصحو وحريَّة المقال والمبالغة في اللطف والمسايرة والطاعة التامة لوالديهم ورؤسائهم والاحترام والوقار للمتقدمين في السن . وهذه عندهم احسن الخلال والمناقب في الصبيان واما في البنات فيحبون الاجتهاد ودماثة الاخلاق والامانة وطلاقة الوجه وهيئة البسط والانشراح فيربونهنَّ على ذلك ولكنهم لا يعلمون صغارهم شيئاً عن الدين فيكبرون وهم يجهلون اصول دياناتهم وفروعها وغاية ما يعلمونهُ من امر الدين في الصغر انهم يذهبون احياناً الى الهياكل ويدلكون الكف على الكف ويصفقون ثلاثاً ويحنون الرؤوس عند ما يلقون التقدمة في مكانها من الهيكل . هذا طرف يسير من عوائد اليابانيين في تربية اولادهم

الاغتذاء بالنبات

بقلم سعادة الفاضل الدكتور حسن باشا محمود

كثر الكلام في اميركا وغيرها على مذهب النباتيين الذين يفضلون الاغتذاء بالمواد النباتيَّة على الاغتذاء بالمواد الحيوانيَّة ونشرت احدى الجرائد المحليَّة مقالة ضافية شرحت فيها مذاهب النباتيين وطلبت منا ان نبدي رأينا في هذا الموضوع وطلب مني بعض افاضل المصريين ان اذكر شيئاً بهذا المعنى . ولما كانت هذه المسأَلة مسأَلة علميَّة عموميَّة فاني اورد هنا كلاماً يسيرًا للوقوف على الحقيقة وزيادة الايضاح اجابةً لما طلب مني فاقول

لا يتيسَّر لنا الحكم في هذه المسأَلة الاَّ بعد معرفتنا ما تتركب منهُ تلك المواد . ومعلوم ان الانسان يغتذي عادة بالحيوان والنبات معاً وقد جعل الله سبحانهُ وتعالى تركيب جهازهِ الهضمي موافقاً لذلك كما سايبنهُ بالاختصار . اما اللحوم التي يقتات الانسان بها فهي لحم الضأن والبقر والماعز والطير والسمك وغيرهِ من حيوان البحر. وكلها تحتوي على مادتين اصليتين احداها تسمَّى مادةً ازوتيَّة لانها تحتوي عنصرًا كيماويًّا هو الازوت والثانية يقال لها مادَّة غير ازوتيَّة . ومهما اختلفت انواع تلك اللحوم فتركيبها واحد تقريباً (ولو كان لحم الاسماك كثير المائيَّة) ولا يغرَّنك قول بعضهم ان اكل البفتيك الذي هو مشوي لحم البقر انفع من اكل لحم الضان لان كليهما واحد وخصوصاً في بلادنا

واما النباتات فكثيرة بين حبوب وبقول واعشاب او حشائش واثمار . فالاعشاب او الحشائش غير مغذية مثل الحبوب والبقول. والحبوب هي ما كان مثل الحنطة بانواعها والذرة بانواعها والارز بانواعهِ . والبقول ما كان مثل الفول بانواعهِ واللوبياء بانواعها والعدس وما اشبه ذلك . وتحتوي الحبوب مادَّتين اصليتين مادَّة ازوتيَّة ومادَّة غير ازوتيَّه مثل اللحوم . لكن المادة الازوتيَّة في اللحوم تبلغ ١٦ في المئة واما في النبات فتبلغ ١٣ في المئة فالفرق بينهما ٣ في المئة فقط . وكلاهما يشتمل على املاح وماء ومواد خلويَّة ودهنيَّة وزلاليَّة

فينتج مما تقدَّم ان تركيب الحيوان والنبات واحد تقريباً غير ان المادة الازوتيَّة في اللحوم اكثر منها في النبات والمادَّة غير الازوتيَّة في النبات اكثر منها في اللحوم. والفرق قليل بينهما ولبيان المادتين الآتيتين نقول

المادة الازوتية

اما المادة الازوتيَّة في الحيوان فمنها الزلال ويوجد نقيًّا في البيض وهو المعروف بزلال البيض . ويوجد ايضاً في الجوهر العصبي ومصل الدم والكيلوس واللينفا وهذه كلها تغمر الانسجة الحيوانيَّة ومنها الليفة التي يتكون معظم اللحم (العضل) منها ومنها الهلام والجبنة

واما المادة الازوتيَّة في النبات فمنها الزلال النباتي في الحبوب التي تستحيل الى مستحلب الليفة النباتيَّة اي الكلوتن الذي يكون في حبوب كثيرة. ومنها الجبنة النباتيَّة وهي كثيرة في الفول والعدس واللوبياء فقط . وهذا الزلال لا يجمد بالحرارة كالزلال الحيواني

المادة غير الازوتية

اما المادة غير الازوتية الحيوانيَّة فهي الشحم والزبدة والسكر الحيواني الذي يكون في اللبن وعسل النحل

واما المادة غير الازوتيَّة النباتيَّة فهي النشا. والدكسترين وهو النشا المستحيل الى مادة قابلة للذوبان بلا تغير في تركيبهِ الكيماوي وهو يكون في جميع الاجزاء النباتيَّة التي يكون النشا فيها في وقت من اوقات نمو النبات او في وقت اختمار الحبوب والسكر النباتي والصمغ . والبكتين اي الجزء الهلامي من الثمار. والزيوت وهي تكثر في البزور

فما تقدَّم كافٍ لايضاح المسأَلة من حيث تركيب الاطعمة التي يغتذي الانسان بها. وبقي علينا معرفة ما اذا كان يمكن الانسان ان يقتصر في غذائهِ على المواد الازوتيَّة الصرفة او لا يمكنهُ ذلك . والجواب انهُ لا يمكنهُ ان يعيش بها وحدها . اذ لا بدَّ لهُ من مواد تعوّض عما يفقد من جسمهِ ومن مواد تنفس اي مواد احتراق. والمواد الازوتيَّة الصرفة خالية من هذه المواد فلا تكفي لغذاء الانسان واما الغذاء الحيواني والغذاء النباتي فمشتملان عليها

وعليهِ فاذا قيل هل يمكن الانسان ان يعيش بغذاء حيواني صرف او بغذاء نباتي صرف قلنا نعم الاَّ ان الذي يغتذي بالغذاء الحيواني الصرف يجب ان يكون طعامهُ قليلاً ومع ذلك يبقى معرضاً لامراض كثيرة اذ الغذاء الحيواني لا يوافق غير سكان البلاد الباردة . والذي يغتذي بالغذاء النباتي يجب ان يجعل طعامهُ منهُ كثيرًا . ويدلنا على ذلك ما نشاهدهُ في العجماوات فالهر والكلب مثلاً من اكلة اللحوم يأكلان قليلاً

بالنسبة الى حجمها . والفرس والثور من اكلة النبات يأكلان كثيرًا

ولا ننسى ان للعادة والخلقة حكمًا يجب اتباعهُ وتأثيرًا لامفرَّ منهُ فمن الحيوان ما لا يغتذي بغير الحيوان ومنهُ ما لا يغتذي بغير النبات ومنهُ ما يغتذي بالاثنين كالانسان فان الخالق جلّت قدرتهُ قد ركب الانسان وفطرهُ على ما يصلح لذلك فجعل من جهازهِ الهضمي فمهُ مسلحًا باسنان تصلح لاكل اللحم والنبات وانياب لاكل اللحم وقواطع لاكل النبات . وجعل قناتهُ الهضميَّة متوسطة في الطول لتصلح لهضم الاثنين فلا هي قصيرة كقناة اكلة اللحوم ولا طويلة كقناة اكلة النبات . هذا هو حكم الخلقة الاصليَّة ولكن قد تتعود اكلة اللحوم مثلاً ان تاكل النبات حتى يصير غذاءها كما اذا عوّد الكلب او الهر مثلاً اكل الطعام النباتي فانهُ يعتادهُ ويعيش بهِ . وما دام ذلك كذلك في الحيوان الاعجم فهو في الانسان أولى اذ هو مركب تركيبًا صالحًا للاغتذاء بالنوعين فاذا اعتاد التغذي بالنبات فقط امكنهُ ان يعيش بهِ ولكن على شرط ان يشتمل غذاؤهُ على الحبوب والبقول التي تحتوي المادَّة الازوتيَّة وان يكون مقدار ما يتناولهُ من المواد النباتيَّة اعظم مما كان يتناولهُ من النبات والحيوان معًا . ولذلك ترى اهل البادية يأكلون من الخبز اكثر مما يأكل اهل الحضر منهُ مع اللحم . فانهُ لما كان الغذاء النباتي يحتوي على قليل من المادة الازوتيَّة كما بيناهُ سابقًا كان لا بدَّ من تناول كثير من الغذاء النباتي المحض حتى تساوي المادة الازوتيَّة فيهِ المادة الازوتيَّة في الغذاء الحيواني . وبذلك يتعود الانسان الاغتذاء بالغذاء النباتي المحض تدريجًا حتى يصير يعيش بهِ وحدهُ وذلك اصلح للصحة من الاقتصار على الغذاء الحيواني فقط لان تعفن المواد النباتيَّة قليل سواء كان داخل الجسد او خارجهُ ويلزمهُ حينئذٍ ان يتنفس كثيرًا من الهواء النقي مثل سكان البوادي والَّا يقلّ قوةً وشجاعةً عنهم ويدلنا على ذلك ان العرب والفلاحين اشجع من المصريين الساكنين المدن واقوى كثيرًا لايخشون بأسًا ولا يخافون الوحوش الضارية وذلك لانهم يقضون السنين في القفار والصحارى الجيدة الهواء المطلق مع ان اكثر اغتذائهم بالمواد النباتيَّة

فتبين مما تقدم ان الانسان قادر ان يعيش بالغذاء النباتي فقط بل ان ذلك اصلح لصحتهِ على الشروط المذكورة آنفًا كما هو مشاهد . والله اعلم



مشاهد اوربا

٥

قصور ميلان ومدافنها

ميلان من اكبر مدائن ايطاليا فان فيها من السكان زهاء ستمئة الف نفس وهي من اكثرها معامل واوسعها تجارةً واوفرها ثروةً . بناها الاترسكانيون في القرن السادس قبل المسيح ولم يزل اثر من لغتهم في لغة اهلها . وزادت عظمةً رويدًا رويدًا حتى فاقت على رومية منذ القرن الرابع بعد المسيح وكانت مطمح ابصار ملوك المانيا وملوك فرنسا لوفرة ثروتها وخصب البلاد المحيطة بها فتعاقبوا عليها وتقلبت شؤونها الى ان انضمت الى مملكة ايطاليا الحديثة سنة ١٨٥٩ ومن ثمَّ اخذت ترتقي ارتقاء سريعًا حتى فاقت كل مدائن ايطاليا في الفنون ولعلها فاقت مدائن الارض في فن النقش وعمل التماثيل ولذلك تجد في قصورها ومدافنها من الصور والتماثيل والنقوش ما لا تجدهُ في غيرها . ولما كانت الفرصة قصيرة لا تسمح لي بمشاهدة كل ما فيها من التحف والنفائس اقتصرت على مشاهدة القصر الملكي وقصر العلوم والفنون والمدافن الجديدة والروض العمومي وهاك وصفًا وجيزًا لما رأيتهُ فيها

اما القصر الملكي فامام الكنيسة الكبرى وبينهما ساحة رحبة مرصوفة بالبلاط والحصى ويدخل اليهِ باذن خاص من ناظرهِ . ولا يدلُّ ظاهرهُ على ما في مقاصيرهِ من الاثاث النفيس والتحف الفاخرة ومظاهر المجد والعظمة ولكنهم آخذون في اصلاح ظاهرهِ وتفخيمهِ وصقل الاعمدة الكبيرة التي في واجهتهِ (ولعلها أُضيفت اليها حديثًا لتماثل رواق فكتور عمانوئيل المقابل لها) . وقد طفنا في غرَف هذا القصر واحدةً واحدةً ورأينا غرَف الملك وغرف الملكة وسريريهما والغرفة التي نام فيها نبوليون وغيرهُ من الملوك . واقلُّ ما يقال في هذه الغرف انها غرف ملوك . وفيها من الصور والتحف ما يعجز عن وصفهِ القلم واكثرها حديث او منقول عن صور قديمة ولكنهُ مصنوع باقلام اشهر مصوري هذا العصر وهو اقرب الى الحقيقة من صور المتقدمين كما سيجيء . وفيهِ من الجمال ما تنبسط لهُ النفس ويتفنن بهِ العقل حتى لقد كنا نفارق بعض الصور كرهًا عنا . ومن اغرب ما هنالك صور منسوجةٌ نسجًا على ملاءات كبيرة من الحرير كل ملاءة منها تغطي جدارًا وهذه الصور تراها عن بعد فتظنها مرسومة بالقلم والادهان الزيتية فاذا

دنوتَ منها رأيتها مطرَّزة تطريزًا . ومما يدهش لهُ الانسان تماثيل غرفة الرقص وثرياتها وزينتها الباهرة ونقش السقوف وزخرفة الكراسي والموائد والمرايا والمزاهر وما اشبه ٠ وكأنَّ صناع ميلان ابوا الآن يكون قصر ملكهم من ابدع القصور في ما تصل اليهِ يدهم . وحبذا لو كان ظاهر القصر مبنيًا بالرمر او بالرخام لكي ينطبق على باطنهِ

وقصر العلوم والفنون (بريرا) على نحو الف متر من الكنيسة الكبرى وقد كان مدرسة للجزويت . وحول ساحتهِ رواق على اعمدة عظيمة مزدوجة وفي وسطها تمثال نبوليون الاول من النحاس (البرنز) في شكل امبراطور روماني ٠ وفي هذا القصر مكتبة كبيرة فيها ثلثمئة الف مجلد ومجموع من النقود فيهِ خمسون الف قطعة ومرصد فلكي ومجموع اركيولوجي ومجموع كبير من الصور وهو من اشهر الجاميع وواسطة عقدهِ صورة من صور رفائيل الشهير صوَّرها سنة ١٥٠٤ اي منذ اربع مئة وتسعين سنة وصورة اخرى من صور ليوناردو عدا صور كثيرة من اقلام اشهر المصورين المتقدمين والمتأخرين كتتيان وفان ديك وروبنس ولويني ولتُّو وكنوفا وثرفالدسن واسي وهايز وسالا وغيرهم

اما صورة رفائيل فتمثل اقتران مريم العذراء وفيها صورة كاهن من كهنة اليهود وعن يمينهِ صورة مريم العذراء وخمس عذارى اخريات وعن يسارهِ صورة يوسف خطيبها وخمسة شبان . والعذارى جميلات المنظر ساذجات الثياب والشبان حديثو السن ويوسف اكبرهم سنًّا وبينهم رسم رفائيل نفسهِ واحدهم ماسك قضيبًا وهو يكسرهُ على ركبتهِ . ولا شبهة في ان هذه الصور من اجمل صور ملك المصورين ولكن هل يحق للمصور ان يتصرَّف بمن يصورهم كيف شاء فيلبسهم الازياء التي يريدها ويوقفهم في المكان الذي يختارهُ ويحيطهم بالاشكال والاشباح التي توافق ذوقهُ بل يتصرَّف بهيئاتهم فيجعل الشرقيَّ غربيًا والصينيَّ زنجيًا . لاريب انهُ يُغتفر للمصور ما يغتفر للشاعر ولكن الخروج عن الحقيقة الى هذا الحد لا يرضي ابناءنا ولو أرضى اسلافنا وارضانا . وما الخروج عن الحقيقة في صورة رفائيل هذه ليذكر بالنسبة الى الخروج عنها في صور غيرهِ من كبار المصورين فهناك صورة كبيرة للمصور لورنزو كوستا صوَّر فيها مجيء المجوس وتقديمهم القرابين ولا يظهر لي ان في هذه الصورة الآكل ما يخالف الحقيقة ومن اغرب ما فيها ان المصور صوَّر الزنجي بشعر اشقر وصوَّر العوينات (النظارات) على انف احد المجوس . الآن هذا الحكم اي الخروج عن الحقيقة لا يجري على كل

الصور القديمة والمصور يجرّد الصور الخياليَّة مما يراهُ بعينهِ من صور الموجودات فكلما دنت مواضيع صورهِ من البلاد التي يسكنها اقتربت من الحقيقة ولا يعاب عليهِ حينئذٍ ان يلبس الصور الخياليَّة بهاء يستنبطهُ من صورة الجمال الكليَّة التي في ذهنهِ

ولما فرغت من مشاهدة الصور القديمة دخلتُ غرف الصور الحديثة فلم ارَها اقلَّ بهاء من الصور القديمة بل بالضد من ذلك رأيتها جامعة بين البهاء والقرب من الطبيعة فترى هنا فارساً تبدو البسالة والمهابة على كل جارحة من جوارحهِ . وهناك عالماً يشفُّ وجههُ عن ذهن متوقد وفكرة صائبة . وهناك فتاة فتانة يفيض السحر من عينيها ومبسمها

ولقد اعتاد كثيرون من الكتّاب والباحثين ان يحتقروا مصنوعات هذه العصور في التصوير والنقش ويفضّلوا عليها مصنوعات الاقدمين. قال المسيو غستاف له بون في فصل لهُ نشرهُ حديثاً في الرفوسيننتفيك " ان العمران قد بلغ الآن درجة من الارتقاء لم يبلغها من قبلُ ولكن الفنون لم تكن في عصر من العصور مبتذلة ممتهنة كما هي الآن فقد نشأت من تعبد الاقدمين وتقلّبت عليها الاحوال حتى صارت من الاضافيات والتقليدات وكل أمة من الامم الحاضرة تكتفي الآن بتقليد مصنوعات الاقدمين" الّا انني لا ارى هذا القول منطبقاً على اهالي اوربا الآن لان شعراءهم ومصوريهم ونقاشيهم قدخلعوا نير التقليدوساروا في خطة الطبع واعتمدوا على التحقيق في منظوماتهم ومصنوعاتهم وسيقتدي بهم المغنون والممثلون. والطبيعة هي المثال الذي يجب ان يتبع ولا جمال غير ما نراهُ فيها او نجرّدهُ منها وحسبها انها صُنع الخالق الحكيم الذي وجد كل ما صنعهُ حسناً

ولا استطيع ان اصف كل ما شاهدتهُ في هذا القصر من الصور والتماثيل والعاديات لاني رأيتها كعابر سبيل لكثرتها وضيق الوقت وقد خرجت من هذا القصر حينما حان وقت اقفالهِ (الساعة ٤ بعد الظهر) وركبت مركبة الترامواي واسرعت الى المدافن الحديثة وهناك مقام عظماء ميلان ومظهر مهارة صناعهم . وقد جاد هؤلاء الناس على مدافنهم كما جادوا على مساكنهم وجاء صناعهم بابدع ما بلغوهُ من المهارة وَرَسمُ المدافن وحدهُ آية في الجمال. اما عن نضارة الاشجار وخضرة الرياحين وفخامة الاضرحة وجمال التماثيل فحدّث ولا حرج . ومما زاد دهشتي ان بعض التماثيل لابس حللاً من المخمل (القطيفة) والاطلس ولهذه الحلل اهداب وبنود ويظهر عليها كلها لمعان الحرير وتموجهُ كأنهُ حقيقي وما هو الّا حجر خشن غير صقيل فكيف احكم الصناع نحتهُ حتى صار كالمخمل والاطلس وظهرت لهُ هذه الاهداب والبنود . وبعض الوجوه مغطًّى ببرقع دقيق النسج

تظهر ملامح الوجه من تحتهِ حتى لا تحسبهُ الأحقيقياً تكاد تزيلهُ بيدك .هذا من قبيل دقة الصناعة اما المعاني البادية على تلك الوجوه وصور الحزن والكآبة في تماثيل الاقارب الواقفين امام اضرحة موتاهم فما تتصدع لهُ القلوب وتتفتت الاكباد . ولقد أحسن الميلانيون في تشييد هذه المدافن وزخرفتها وتميقها بالاشجار والازهار والرياحين ونحو ذلك مما تطيب بهِ النفس ويسرُّ بهِ الخاطر فيشعر الانسان ان فقيدهُ في فردوس النعيم حتى في هذه الدنيا . وحبذا لو اقتصروا على ذلك وتركوا صور الحزن والغم ولو كانت آية في الاتقان . وأحرِ بمن كان معلماً للناس ومهذباً للنفوس كالمصوّرين والنقاشين ان يحلّي مرارة الموت وينير ظلمة القبر لا ان يزيدها مرارةً وظلاماً

وفي هذه المدافن مقام لحرق الاموات تحرق فيهِ جثة الانسان في اقل من ساعة فتستحيل رماداً يحفظ في حقٍ الى يوم الحشر والنشور . ويقال انهُ يحرق فيهِ عشرون جثة كل شهر ولا ادري اي البليّتين اهون أإطعام جسد الحبيب للدود ام اطعامهُ للنار ولكن

لا تصلح الارواحُ الاّ اذا سرى الى الاجساد هذا الفسادْ

وكيف كان فسادها فان عناصرها تنحلُّ وترجع الى هذا المجموع العظيم الذي أُخذت منهُ ولله در القائل

وما الدنيا لنا دارٌ ولكن طريق فيهِ تنتصب الخيامُ

بنيناها وتهدمنا وكلٌّ من الامرين ليس لهُ دوامُ

واسرعتُ بعد مشاهدة المدافن الى مشاهدة الروض العمومي وكانت الشمس قد دنت من المغيب فرأيت اشجارهُ البواسق حراجاً وبركهُ الدوافق بحاراً ولم اتمّ التطواف فيهِ حتى اكفهرّ وجه السماء وعقدت السحبُ فيهِ مآتم ثم بكت بالدموع السواجم فودَّعتهُ آسفاً لفراقهِ راجياً ان اعوّض باصطباحهِ عن اغتباقهِ

٦

من ميلان الى سان سُرك

ودَّعنا ميلان رأد الضحى وركبنا ظعن اهل المغرب الذي يخترق الجبال كما يخترق المفاوز فسار بين نجاد ووهاد يلثم خدود البحيرات فتتورَّد . ويضمُّ قدود الانهار فتتأوّد ويدخل جوف الارض فيستحيل النهار ليلاً . ولا يلبث ان يخرج منهُ يجرُّ من البخار

ذيلاً . ويدور في لوالب بعضها فوق بعض . ليرقى فوق ما نهد من الارض . كأنهُ افعى تتعيج وتتثنى وظل يخرج من سربٍ ويدخل في آخر الى ان بلغنا سرب سنت غوتار آية المهندسين ومعجزة المتقدمين والمتأخرين فودعنا النهار وسلمنا الامر الى من بيدهِ الآجال والاعمار . وكان خدمة القطار قد اوقدوا مصابيحهُ من اول الطريق فسار بنا كما يسير في الليل الحالك اكثر من ثلث ساعة .

وطول هذا السرب من طرف الى طرف تسعة اميال وربع ميل فهو اطول من سرب مون سنس بميل وثلثي الميل وقد شرع العمال في ثقبهِ في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٧٢ واتموهُ سلخ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ وقد شرعوا في ثقبهِ من الطرفين معاً فالتقوا في وسطهِ ولا مرشد لهم الاَّ الحساب الهندسي وكان عددهم من ٢٥٠٠ الى ٣٤٠٠ وبلغت نفقتهُ مليونين وربعاً من الجنيهات وكانت الآلات المستعملة في ثقبهِ تتحرك بالهواء المنضغط تخلصاً من دخان الآلات البخاريَّة وعرض السرب ٢٨ قدماً وارتفاعهُ ٢١ قدماً وهو مبطن بجدارين وسقف من الحجارة المبنيَّة وفوقهُ جبل يعلو عليهِ اكثر من ستة آلاف قدم وبحيرة تعلو عليهِ ٣٣٥٠ قدماً . فاعجب من اقدام قوم خرقوا الارض تحت جبالها وبحارها ترويجاً للتجارة وتسهيلاً للانتقال

وسكة سنت غوتار كلها من عجائب الاعمال الهندسيَّة فان طولها ١٥٨ ميلاً وفيها ٥٦ سرباً و ٣٢ جسراً (كبري) كبيراً و ٢٤ جسراً صغيراً وقد بلغت نفقاتها ٢٣٨ مليوناً من الفرنكات

ولكن اعمال الانسان مهما بلغت من العظمة والغرابة لا تذكر في جنب اعمال الطبيعة التي كانت تتجلى امام ابصارنا كل لحظة من الزمان فالجبال تناطح السحاب وقد جرت الغدران على جوانبها كالسيوف اللوامع او انهالت منها سيولاً دوافق تنزل كعمود من الفضة ولا تلبث حتى يمزّقها الهواء بسبب العلو الشاهق الذي تنحدر منهُ فتستحيل ضباباً رقيق الموشي . والانجم والاشجار من أعلى الجبال الى اعمق الوهاد يعلو بعضها بعضاً كانها تتبارى في طلب المعالي ولا يخلو منها مكان الاَّ حيث ضرب الثلج اطنابهُ ودقَّ الجمد اوتادهُ . والانهار تتدفق على الجانبين وتحنُّ الى البحيرات محطِّ رحالها حنين النوق ابصرتِ الفصال . والمدن والضياع والقرى والفنادق منتشرة في طول الارض وعرضها وراقية الى اعالي الجبال . ولما رأيت هذه المناظر هاج الشعر في خاطري وما انا بشاعرٍ فقلتُ

قد كنتُ أحسبُ ان الحسن مجتمعٌ في "غاب "لبنان او في " غوطة " الشامِ
ولم اكن في جبال اسويس مرتقباً جنات خلدٍ بادواحٍ وآرامِ
والحور قد سكبت ذَوْبَ اللجين من الآ كام فاتشحتْ منهُ باحرامِ
وما بها من بحيرات مدبجةٍ ذيلُ الوشاح او المسكوبُ في جامِ
ان الذي خلق الأكوان اودعها معنىً تراهُ ولا يروى باقلامِ

وظللنا نسير على هذا النسق نقف طويلاً في المدن الكبيرة وقليلاً في القرى الصغيرة الى ان بلغنا مدينة لوسرن فنزلنا فيها للمبيت وصعدنا الى فندق مبنيّ فوق المدينة يطلُّ عليها وعلى بحيرتها الزمرديَّة والجبال المحيطة بها وكأَننا انتقلنا الى الاقطار المتجمدة فلم نكد نطيق شرب الماء لبرده مع ان المدينة لا تعلو عن سطح البحر سوى ١٤٣٧ قدماً والفندق الذي نزلنا فيهِ لا يعلو عنها اكثر من اربعمئة قدم وقد مررنا في طريقنا على اماكن تعلو السكة فيها عن سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ولم نشعر بالبرد ولكن قرب المدينة من الجبال الشامخة كجبل بيلاطس الذي تعلو قنتهُ عن سطح البحر نحو سبعة آلاف قدم واتجاهها نحو جبال الالب المغطاة بالثلج قد برّدا جوّها وسلبا الحرارة من هوائها . وهي مثل كل المدن القديمة فيها جانب قديم ضيق الشوارع متلاصق البيوت وجانب جديد رحب الشوارع والازقة بيوتهُ كبيرة بديعة الهندسة والزخرفة داخلاً وخارجاً . ودار البريد جديدة حسنة البناء لا نرى مثلها في المشرق في مدينة سكانها مئة الف نفس مع ان سكان مدينة لوسرن نحو عشرين الف نفس فقط

وقمنا في الصباح وودَّعنا المدينة قبل ان نرى شيئاً من تحفها القديمة ومررنا في طريقنا على مدينة برن عاصمة بلاد سويسرا وهي غاصة بالمباني الفخيمة ودور التحف والمدارس كما يليق بعاصمة بلاد اشتهر اهلها بحب الفنون والمباهاة بها ولكننا لم ندخلها بل ظللنا سائرين الى مدينة نيون ومررنا على مدينة لوزان البديعة وشاهدنا مبانيها الفخيمة عن بعد . اما مدينة نيون فمن اصغر المدن التي شاهدناها لا يزيد سكانها على ٤٥٠٠ نفس ولكن فيها من المباني الجميلة والشوارع الرحبة ما لا يوجد في مدينة كبيرة من مدننا . وكأن شوارع المدن في هذه البلاد ومنازلها ومخازنها مرآة غريبة تنظفها كل يوم حتى من الغبار ان صحَّ انهُ يوجد غبار في هذه البلاد . وهنا تركنا مركبات البخار وركبنا مركبات تجرها الخيل وصعدنا في طريق يتثنى بين الآكام والحراج الى ان بلغنا قرية سان سرك محط الرحال . والقرية صغيرة اكثرها منازل للسياح والمصيفين وهي تعلو عن

سطح البحر نحو ٣٥٠٠ قدم وتحيط بها حراج الارز والزان من كل ناحية وتحتها وادٍ عميق تشرف عليهِ وتطل من فوقهِ على بحيرة جنيڤا وجبال الالب. والاهالي دئبون على قطع الاخشاب من حراجهم وتربية المواشي في البقاع التي بينها وعمل الجبن من البانها. وارزهم ليس كالارز المعروف عندنا فان خشبهُ ابيض قليل المادة القطرانيَّة والنابت منهُ في المنخفضات شاهق الارتفاع يبلغ طول الارزة منهُ مئة قدم فاكثر . وقد قست محيط ارزة فوجدتهُ سبعة امتار ولعلها اكبر الارز النابت هنا وبالقرب منها ارزة فيها عشرة فروع نابتة منها عموديَّة محيط كل منها اكثر من مترين . والامن ضارب اطنابهُ في هذه البلاد فينام الانسان في بيتهِ وامتعتهُ ومواشيهِ خارج البيت ولا يخطر ببالهِ ان احدًا يسرقها . والهواء طيب والماءِ صحيح ولا طبيب ولا صيدليَّة ولا يظهر ان احدًا يحتاج اليهما ولم ارَ بين السكان مريضًا ولا مشوهًا ولا معتوهًا ولذلك يقصدها المصيفون من كل ناحية وفنادقها مملوءة منهم الآن

حمامات القدماء

لجناب قسطنطين افندي نوفل

عرف القدماء فوائد الاستحمام كما عرفها المحدثون فاحرزوها في كل عصر ومصر وقد امر بهِ اصحاب المذاهب واوصوا بهِ في الكتب الدينيَّة علمًا بما ينتج عنهُ من حسن الصحة وبتأثير ذلك في الاخلاق . ويؤخذ من تواريخ القدماء ان الحمامات قديمة العهد جدًا وكانت كثيرة عند المصريين واليونان والرومان وورد في اشعار هوميرس ان تلماك أُدخل حمامات بالغة الغاية في النظافة فطيبتهُ فيها جواري القصر الحسان

وللروس والفنلنديون والنروجيون وغيرهم من سكان الاصقاع الاوربيَّة الشماليَّة في ايامنا ولع شديد بالاستحمام وكذا الترك والعرب والعجم والهنود وهو العلاج البسيط الشافي لكثير من الامراض الجلديَّة التي تصيب الفقراء في البلدان الحارَّة

وقد نقل الرومان ترتيب حماماتهم عن اليونان وكان كل روماني يبني لنفسهِ حمامًا في الغالب يستحمُّ فيهِ من الظهيرة الى المساء حتى صدر الامر بامتناعهم عن الاستحمام بعد الغداء . والذي حمل اليونان والرومان على إكثار الاستحمام هو هواء بلادهم واشكال

ملابسهم. ولما زاد الرومان في الترف والبذخ زادوا عدد حماماتهم كثيرًا حتى كانوا يقيمون طول نهارهم فيها في ايام الامبراطرة. وحينئذٍ شيّدت المباني الفاخرة التي سميت "ثرم". وكان كل امبراطور يريد اظهار عظمتهِ بتشييدها فيقضي للشعب فيها

واما حماماتهم الخصوصيَّة فكانت تبنى في اطراف المنزل. والحمام منها عبارة عن ساحة تحيط بها الاروقة من ثلاث جهات ويوضع في الجهة الرابعة حوض ماء باردٍ يسع غير واحد من المستحمين ويلي ذلك حمام آخر بارد موصد الباب في وسطهِ مرجل يسع نفرًا من الناس . وبالقرب منهُ غرفة الملابس حيث ينزع العبيد الثياب عن مواليهم ويطوونها ويضعونها في اماكن خاصة بها . ويتلوها الحمام الحار وهو يتضمن عدة اماكن للاستحمام اعظمها القاعة الهلاليَّة وكانوا ينزلون اليها على درج من الرخام ويضعون فيها صفين من مقاعد الرخام ويسمونها المدرسة لان المستحمين كانوا يتناظرون هناك في المسائل العلميَّة والفلسفيَّة ويبحثون المباحث الادبيَّة . ويلي المدرسة محلٌ مستدير الشكل في الغالب فيهِ ثلاثة صفوف من مقاعد المرمر حول حوض من الماء الغالي المنتشر بخارهُ في جوانب القاعة كالضباب . فكان المستحم يجلس على المقعد الاول ثم على الثاني والثالث ليتعود احتمال الحرارة تدريجًا . وتحت ارض الحمام كلهِ مواقد وافران توقد النار فيها فتسخن ما فوقها من البلاط والمقاعد والماشي ونحوها وهناك محلٌ آخر يجري منهُ الهواء الحار ويقوَّى المجرى ويخفف برفع غطاء بواسطة سلسلة من الحديد فمتى خرج المستحم من هذا المحل دخل الحمام الحار حتى ينتقل الى الهواء الخارجي تدريجًا . ثم يأتيهِ الخدم فيدلكون جلدهُ بدلكة من العاج وينشفونهُ بمناشف من القطن والكتان ويدثرونهُ بدثار من الصوف طويل الخمل ويقلمون اظافرهُ ويدهن العبيد جسدهُ بالزيت والطيب

وقد تبيَّن للباحثين في آثار الاقدمين انهم كانوا يفرشون حماماتهم بالرخام والمرمر ويزينونها بالنقوش والصور مثل صورة ولادة الزهرة والعاب تريتون والناياد من آلهة البحار على ما في خرافاتهم وصور التنانين والحيتان وكانت قاعاتها تزين بالفسيفساء البديعة الاشكال والالوان . وقد وجدوا في خرائب الحمامات كثيرًا من التماثيل ومصابيح البرونز وآنية الفضة والآجر المذهب البديع الصنعة



نشوء الطب منذ نشأ الانسان [1]

لجناب الدكتور ابرهيم افندي مشاقه

سادتي الكرام

ان ما ابديهِ لكم في خطابي هذا من تقدُّم الطب منذ نشأ الانسان الاول اتباعاً للمذهب الديني الصحيح المعقول انهُ كان ذكرًا وانثى فقط والاسبابِ الفاعلةِ في ذلك هو بالاستدلال والقرينة نقلاً عن افكار المجتهدين في تمحيص الحقائق لا عن اصول تاريخيَّة عيانيَّة كما لا يخفى اذ ان التاريخ لم يحفظ لنا الَّا بعض ما بدأ من معارف اليونانيين وغيرهم من الشعوب القليلة بالنسبة الى ما فاتهُ قبلاً وماسكت عنهُ عصورًا عديدة من علوم وصنائع وعوائد امم عديدة . والكتاب المقدس ابان بطريق العرض احوال الطب في تلك الايام . وهذا الموضوع واسع جدًّا ولا بدَّ لي من غض النظر عن مواد كثيرة خوفاً من الملل فأسرد بالايجاز ما يمكنني منهُ ضيق الوقت

لا خلاف في ان الانسان الاول كان نظيرنا في انهُ ذو عقل للتحصيل ولغةٍ للتفاهم والائتلاف وايدٍ للعمل . وهو بالنظر الى جسدهِ من جملة الحيوان وبالنظر الى عقلهِ ومنافعهِ ومضارهِ فوق كل الاحياء الارضيَّة وقد وُلد عاريًا لا يعرف شيئًا الَّا بالاختبار والتربية ولا يدرك اسباب المعاش الَّا بالجهد والمشقة ولكن خلقت قواهُ الباطنة والظاهرة قابلة الارتقاء بالتثقيف والتهذيب الى الدرجات السامية .وكان تدرُّبهُ لتحصيل القوت وادامة الجنس غريزيًّا . فهو باعتبار الاميال الطبيعيَّة وهي ما يقوم بها بالاعمال السهلة والصعبة التي تقتضيها حياتهُ بدون ان يتقدمها تعلم اشبه بآلة تُحرك من نفسها ولا يولد معهُ الَّا غريزة واحدة وهي اخذهُ ثدي امهِ طفلاً . فيقوم بحركات الرضاع والبلع وفي غير هذه الحال ينبغي لهُ ان يتعلم كل شيء حتى المشي ايضاً خلافاً للبهائم . وكان حسب الظنون الاخيرة من آكلة النبات جذورًا واثمارًا . وخطتهُ الاولى في الحضارة كانت باكتشافهِ النار بالاحتكاك اتفاقاً حتى صار بينهُ وبين سائر الحيوانات البون الشاسع فقتلها بالحجارة العادية اولاً ثم ذبحها بالظرّان في العصر الحجري الاول القديم المعروف وانتفع بجلودها والبانها ولحومها وهكذا توصَّل الى وقاية جسدهِ من البرد فتمت لهُ الاحوال الثلاث الضروريَّة في اساس الحضارة وهي الغذاء والحرارة وادامة الجنس وعلى هذه

(١) وهي خطبة تلاها في الاحتفال السنوي للمدرسة الكلية الانجيلية في بيروت بطلب عمدتها ودعوتهم

الثلاث دارت في الاصل محاور التمدن الصيني والهندي والمصري والعبراني والاشوري والكلداني واليوناني وسائر الشعوب

ولما تهيأت له الاسباب الاولى الحاملة على الترف والحضارة وجد المحافظة على صحته من ضروريات الحياة السعيدة وكان الامر الاول من ذلك بالغذاء المناسب لدوامها والكساء اللازم لقيامها لدفع مضارّ التقلبات الجويَّة واستعان بحرّ الشمس واستدلّ بحرارتها على عظمة النار وكان ولا ريب منظر النار لديهِ جليلاً ورهيباً ومبهجاً حتى ان الهنود يسمون الخالق آني (Agni) اي اله النار وفي الفيدا يرنمون لها ويعبدونها ويعتبرون الحرارة ظاهرة وهي هذه وباطنةً وهي ما يضرمها الهها الروحي بالمسكرات ويزعمون ان الحميا تأثير الحلول الروحاني ولذا سميت المسكرات بالمشروبات الروحيَّة الى يومنا هذا

فتقدُّم الانسان في الحضارة طبعًا يستدعي كثرة المؤونة والحاجات الباعثة على زيادة امراضهِ وبلايا شهواتهِ والتعب والبرد ومقاتلة الوحوش والرضّ والتهشيم والجراح فصار بالنتيجة يبحث عن دفع عاهاتهِ ورد صحتهِ . فمن رأى ان صداعهُ مثلاً زال بمجرد خدش الانف واجراء الدم اتى ذلك متى أُصيب بهِ ومن رأى انهُ اصابهُ على اثر البطنة قيء واسهال وغيرهُ مضغ بعض النبات اتفاقًا وأثر فيهِ ذلك التأثير استنتج ان غاية الطبيعة بمثل ذلك مزيلة لتلك العلة فيسعي اليها · ومن رأى ان الضغط يوقف النزيف ويخمد حدة الالم بادر اليهِ متى مني بهِ ولا يسلم العقل بالقول ان صناعة الطب وُجدت دفعةً واحدةً او انها الهامٌ روحاني كما زعم الكهنة الاسكولابيون وجعلوها عقيدة راسخة كغيرها في اذهان السذَّج ووسيلة الى امضاء شعبذاتهم لكسب الاموال سدًّا لاعوازهم بضيق الحوانيت بتلك الايام فان المرضى كانوا يطلبونهم لوجودهم مالكين زمام صناعة الطب ليعالجوهم فكانوا يمهلونهم الى ان يسألوا صورة اله الطب وحارس الاطباء اسكولاب المحجبة في هياكلهم الوثنيَّة عن غير ابصارهم وكانت لديهم فرصة مناسبة لسلب الاموال من الاغنياء. وخص الكهنة تلك الصناعة بانفسهم ليتسلطوا على الشعب كل السلطة وكانوا يدَّعون انهم يعالجونهم بالهام تلك الصورة الموحية بانواع العلاج حتى اذا امتنع الشفاء او تأخر او مات المريض نسبوهُ الى عدم رضي الآلهة او عدم سماحها بغير ما حصل .

وادَّعى لوسيانو ان اسكولابيوس وُلد من بيضة غراب على صورة حيَّة والظاهر ان الكهنة هم الذين وضعوا الحيَّة ضمن البيضة ونقفوها ايهامًا للعامة ورمزًا للحكمة المتصفة الحيَّة بها حتى ان رسم الحيَّة المشاهد الآن على اثواب بعض الاطباء وابواب الصيادلة وآنية

العقاقير رمزًا الى الحكمة المتصفة الحيَّة بها والى كونها في الاطباء مأخوذ عما تقدَّم وكان الكهنة من اولاد اسكولابيوس . وتكنية الاطباء اليوم بابنائهِ مبنيٌّ على ذلك بحسب رأي بعض اطباء هذا العصر

والطب كسائر العلوم لهُ ثلاثة ادوار تاريخيَّة دور قديم ودور انحطاط ودور نهوض فكتاب الفاضل ابوقراط المعنون بالطب القديم يذكر ان الانسان عرف منذ نشأ بالبداهة والاختبار المواد المناسبة لصحتهِ والمساعدة على توقيتهِ من الامراض فهذه المحافظة على جسدهِ طبعًا تدرَّج بها في مراقي الكمال بالنسبة الى توالي اختباراتهِ وكرور الازمان

اما قِدَم صناعة الطب فظاهرٌ اولاً بالاستدلال المعقول كما تقدَّم ومن الكتاب المقدس ومن التاريخ فجاء في سفر التكوين ان يوسف امر عبيدهُ الاطباء ان يحنطوا اباهُ وحنط الاطباء اباهُ اسرائيل تك ٥٠ : ٢ ووُصف في سفر اللاويين بعض الامراض الجلديَّة كالقرعة والقوباء والحزاز والبرص الموسوي وصفًا مدققًا حتى لم يبقَ سبيلٌ للخطإ في ان ذلك البرص هو الجذام المعروف اليوم وقد ذكر عدوى بعضها وحذَّر تحذيرًا جليًّا في وصف ازالتهِ حتى يتوهم القارئ القليل الالمام بالدروس الطبيَّة ان نواميس البكتيريا عُرِفت منذ القديم فذكر انها تلتصق بالحيطان واثاث البيوت وانهُ يجب نزعها وازالتها واعدامها بطرحها في المحلاَّت النجسة وتجديد مواضعها. وقد بيَّن شدَّة الاضرار الناتجة من أكل اللحوم المصابة وشرح كيفيَّة وجوب فحص علة الحيوان المذبوح للاكل حتى لم يبقَ محلٌّ للريب في ان معرفة عدوى الانسان من البهائم التي يأكل لحمها قديمة جدًّا . ومما يستغرب للغاية النهي عن اكل لحم الخنزير كأن الشارع عارفٌ بسريان علة التريخينيا القتالة منهُ الى البشر وكيفما كان الحال نعلم العلم اليقين ان ليس من اسرائيلي في العالم باسرهِ مصابٌ بعلة الجذام المعروف اليوم ولا ريب في ان الطريق التي الزمتهم الشرائع الموسويَّة والعوائد بالسلوك فيها كافلة لمن حفظها من الوقوع في ذلك المرض المخيف

ومما ذكر في اعمال الرسل ان موسى النبي تهذَّب بكل حكمة المصريين اع ٧ : ٢٢ فاذا ذكرنا سذاجة الشعب الاسرائيلي يومئذٍ بناءً على نص الكتاب المقدس وما كان عليهِ من الجهل وهو تحت لواء المصريين والدرجة السامية من الروابط العلميَّة والفلسفيَّة التي كان يسترشد بها في معيشتهِ وعوائدهِ نحكم بصدق شهادة الكتاب وصحة التاريخ بان معارف الاسرائيليين مأخوذة عن المصريين ولا يتوهمنَّ متوهم ان في هذا غضاضةً فان

الطب من العلوم الاكتسابيَّة التي لا تتعلق بالوحي كما اشار اليهِ العلاَّمة المتشرّع ابن خلدون وهذا لا ينافي ان بعض مسائلهِ بطريق الوحي والالهام

ففي الاغذية والعوائد المحرّمة والمحللة منها نظر طبي مبنيّ على قواعد صحيَّة وهي مأخوذة عن بعض الشرائع بلا اشكال بمحافظتها على افراد الشعوب وتحسين بنية النوع الانساني عموماً لان المولود من المريض في الغالب سيء البنية حياتهُ معذبة قصير الاجل وكثير من البيوت قرضتهُ الامراض وفعلت باسباط وقبائل اكثر مما فعل بها سعير الحروب

ولا حاجة الى تطويل الكلام على كيفيَّة تقدُّم فن الطب بالاستدلال والقرائن باكثر مما تقدَّم على انا نعلم ان للغريزة والاتفاق والتجربة والقياس والمراقبة وتقدُّم العلوم الفرعيَّة لهُ كالكيمياء والتشريح والفسيولوجيا وغيرها حتى العلوم الرياضيَّة والموسيقى وصناعة الايدي مدخلاً عظيماً في ذلك مع تقييد ما تحصَّل من السلف الى الخلف. وبهذه الايام استخدم المجهر فكشف عن غوامض كليَّة اجلها شرائع البكتيريا اي العالم الاصغر فعُرفت بهِ اسباب امراض كثيرة وبُينت كيفيَّة تأثير تلك الامراض وجانبٌ عظيم منها لا يشخص الاَّ بهِ ففي الكوليرا مثلاً قالوا ان الباشلس الضمي دليل على ذاتيَّة العلة وابان الدكتور كوخ بالمجهر مع التحليل الكيميّ انهُ لا يكفي للحكم بنوعيَّة الكوليرا وجود الباشلس الضمي المذكور وحدهُ بل ان الباشلس العصوي قد يختفي والمجهر يريهِ كالضمي غلطاً فالواسطة الاكيدة لذلك هي وضع الپپتون فوق المبرزات او محلول مركز من الحامض الكبريتيك والنيتريك وتلوين مادتها بالاحمر. انتهى

والغريزة كان كشفها الاول للوقاية الصحيَّة طلب الحرارة والاستعانة بحرارة الشمس والاضطرار الى الكسوة والاصطلاء وطلب المآكل الدسمة الدهنيَّة في الشتاء مع انواع الحلويات وعوازل الحرارة كالصوف والاخشاب اليابسة للبس والسكن بعكس الحال في ايام الحرّ الشديد

والاتفاق دلَّ الاولين على معرفة معالجة امراض كثيرة وعرَّفهم تأثير ادوية عديدة واضداد سموم اكتفي بذكر اليسير منها فالفوصفور سامٌّ جداً عُرف ترياقهُ بالاتفاق وذلك ان بعضهم تعمَّد الانتحار فبلع فوصفوراً وقصد سرعة ازالة حياتهِ فاعان الفوصفور بحسب زعمهِ بجرعة من زيت التربنتينا فلم يؤثر فيهِ الفوصفور البتة فعرف ان ذلك الزيت ترياق ذلك السمّ. والشيلم المقرَّن من المواد الطبيَّة الفعالة وعرف تأثيرهُ بالاتفاق. ذكر تاريخ الانباء في طبقات الاطباء ان مجذوماً اكل لحم افعى فبرئ فظننت اولاً ان

ما قرأتهُ اقلهُ مبالغةٌ في الحال ولكن رأيت مؤخرًا في جريدة طبيَّة تطبع في باريس ان مجذومًا لسعتهُ الافعى ذات الجلاجل فزالت منهُ جميع النفاطات والعقد الجذاميَّة وسائر الاعراض قبل الوفاة من تأْثير سمّ الافعى بعد ٢٤ ساعة من اللسعة .وقد حلل كيماويّ سم الافعى المذكور فوجد ان معظم تركيبهِ من كلورات البوتاسيوم والعلم بيَّن لنا ان الحقن باملاح البوتاسيوم في الدورة الدمويَّة قاتل ولو بقليل منها فاستنتج ان استعمال كلورات البوتاسيوم على طريق المعدة بجرعات عالية دون المهلكة مفيد في تلك العلة فان صحَّ ما قيل وما اكَّدهُ المجرّب المذكور في تلك الجريدة يكون الاتفاق علة ذلك

اما التجربة فكانت ولا تزال من اركان تقدم صناعة الطب العظيمة . وكان لها مع التمرين في جثث الاموات من الناس والبهائم اسمى النتائج بازدياد مواد فن الجراحة علمًا وعملاً فبها اقدم الجراحون على استئصال قُرَح رئويَّة واورام من المعدة من وجهها الخلفي وقطع من المعاء والمبيض والرحم وبها ترفنت الجمجمة واستؤصلت اورام من الدماغ حتى جانب من نفس مادتهِ المريضة . وقرأْت حديثًا انهم استأْصلوا الزائدة الدوديَّة في التهابها القتال وشفيت العلة . وانتهى معظم العلل المار بيانها بالشفاء . فحدّث عن عجائب القرن التاسع عشر ولا حرج

وبالمراقبة والقياس شوهد شفاء قروح رئويَّة درنيَّة الاصل برواسب كلسيَّة فيها في جثث كان الموت حاصلاً بغير تأْثير تلك القروح الدرنيَّة . والمشاهدة بينت ان الكلاب تأْكل العظام الحاوية فصفات الكلس ولا تصاب بالسلّ الرئوي الاَّ نادرًا وتطعيمها بباشلسهِ قلما يؤثر فيها خلافًا لغيرها من الحيوانات فالمراقبة المذكورة والقياس بذلك حقق ان ادخال فصفات الكلس الى البنية في المسلولين مفيد في تلك العلة وكان الامر بعد التجربة كما ذكر

ولعلّ الحقن بدم الكلاب حسب رأْي بعضهم في الاوردة يفيد اكثر من الاول لوجود فصفات الكلس على الحالة المناسبة للوقاية ان كانت كما زعم .وبالمراقبة عرف ان مواد كثيرة من السموم يختلف تأْثيرها في البهائم والانسان . فالبيش ويسمى قلنسوة الراهب يقتل الانسان والطائر المسمى بالزرزور يأكلهُ ويغتذي بهِ ولا يُضرّ . والسليماني اقل من قمحتين منهُ يقتل الانسان والعقاب التهم سمكةً فيها درهمان منهُ على ما قال المعلم اورفيلا ولم يتأثر . واذا عرفنا ان الجيف التي تقتل برائحتها الانسان هي طعام العقاب المعتاد لا نستبعد ما ذُكر . والبقدونس والكواسيا ينفعان الانسان والاول يميت

البغاء والحجل والثاني يقتل الذبان · وهكذا كان بالمراقبة والقياس اكتشاف الفاضلين يعقوب جنّر وباستور للتطعيم بالجدري البقريّ وبمادة الكلب

اما كون فن الكيمياء والتشريح والفيسيولوجيا وغيرها من الفروع كالهيستولوجيا والبكتريولوجيا الخ من بواعث تقدُّم فن الطب فشواهده اكثر من ان تحصر مثالها ليسبك الفرنسي عرف ان الدم قلويّ والكلورال تحلهُ القلويات الى كلوروفرم وحامض نمليك فاستنتج ان تأثيرهُ بادخالهِ الى البنية يكون مخدّرًا كتأثير الكلوروفرم فكان حكم هذا نظير حكم المولى اسحق نيوتون الذي عرف شدَّة تكسير الماس اشعة النور فحكم بقابليتهِ للاحتراق · قال كولب ان الحامض السليسليك ينحل الى حامض كربوليك واكسيد الكربون فيصح استعمالهُ مضادًّا للفساد وكان كما قال . اما افادة التشريح فلم تقتصر على معرفة مجاورات الاعضاء ومراكزها بل لها فوائد جمة اخصها في الجراحة وفي الطب الشرعي ومثلهُ فن الكيمياء بفحص المواد فتُبنى على النتائج احكام الحكام في الجنايات وجانبٌ عظيمٌ من الامراض لا يشخص بلا استخدام الكيمياء . ناهيك عن ان العقاقير الدوائيَّة لا تعرف بدونهِ ولا تؤكد تفاوتها بدون ان يكشف عنها العلم المذكور· اما فن الموسيقى فبهِ يدرك الطبيب شدة الالغاط القلبيَّة والحركات التنفسيَّة واصوات القرع والاستقصاء وامثالها وكيفيتها · وصناعة الايدي يفتقر اليها الجراحون في جانب عظيم من اعمالهم باختراع الآلات المناسبة للاحوال التي تستلزمها الحوادث ولا يمهر باختراعها الاَّ من تفنن بها

اما حالة العلوم الطبيَّة في الازمنة القديمة فلا دليل لنا انها كانت على الدرجة التي هي عليها الآن من الاتقان الاَّ انهُ يظهر ان تقلبات الايام اخفت مواد كثيرة من جملتها مواد التحنيط التي يستدل بلا ريب انها من مضادات الفساد التي لا يعلمها احد من المتأخرين لانها تتكفل بحفظ المواد الآلية على اسلوب اتمّ جدًّا من المواد التي لدينا ولا سبيل للريب في ان علوم الطب اجمالاً كانت على درجة ادنى جدًّا مما هي عليهِ الآن· فالكتاب المقدس يشهد ان العبرانيين كما تقدم اخذوا معارفهم عن المصريين ومن تواريخ الشعوب المتمدنة لا تاريخ لنا اقدم من تاريخ اليونانيين الذي بيَّن انهم ايضًا اخذوا علومهم عن المصريين . وقيل ان الاسكندر لما ملك دارا عمد الى كتب الطب واحرق اصولها بعد ما نقلها الى اللغة اليونانيَّة الاَّ ان فن الطب كان في مصر وسائر المشرق . وقيل انهُ في زمان الاشوريين كانت المرضى تعرض على الناس في الشوارع

لتسترشد بنصائح المارين بمقتضى اختبارهم . وبعدهُ طُلب ان كل ناقهٍ يكتب على الهيا كل اعراض مرضهِ وما استعملهُ من الادوية ولما اجتمع لديهم عدة حوادث وتقرَّر بها كثير من العلاجات المفيدة على المنوال المذكور تقرر عمل قانونٍ الزامي في صناعة الشفاء وسمي كتاب الطب المقدس فكان من يتدرَّب من الاطباء بنظامهِ لا يُسأَل عن شيء ومن يتعداهُ يُعاقَب بالموت اذا مات مريضهُ

اما ابتداء علم الطب عند اليونانيين فمجهول وآثارهُ سكت التاريخ عنها قروناً عديدة والذي صرح بهِ فقط هو ان الكهنة الاسكولابيين كانوا يتناقلون المعارف الطبيَّة بالارث وكان تعليمهُ لسوى اولادهم غير مباح حتى قام ابو الطب ابوقراط ونقض هذا المبدأ واباحهُ بقولهِ كل العالم اولادي فرتَّب المستشفيات وترك لنا كتباً عديدة ونصائح وقوانين وآداباً شتى لنسترشد بها وكان يشق عن الحصى المثانية وكثيرٌ من الآلات الجراحيَّة التي كانت تستعمل قديماً محفوظ في معرض نابولي ولم يكن يسمح لتلامذتهِ بذلك لضعف المعرفة بالتشريح العلمي والعملي . وتحريم فتح الجثث بتلك الايام كان العثرة الكبرى في طريق تقدم هذا الفن الجليل والظاهر انهُ كان عارفاً بتشريح الحيوان ولعلهُ كان يستبيح سرًّا التشريح لذاتهِ وكشف المجاورات من الجثث خفيةً الَّا ان خوفهُ من اهل الدين حملهُ على عدم اباحتهِ العمل لتلامذتهِ واطلاعهم على ذلك لئلاَّ يشيع الامر فيصير عرضةً للملام وربما اوقعوا بهِ . ونقلت الينا العلوم الطبيَّة عن مدارس رودس وكنيدوكوس وهي اقدم المدارس المعروفة في الطب .

ففي ايام بطليموس الاول قبل التاريخ المسيحي بثلاث مئة سنة اشتهرت مدرسة الاسكندريَّة لاباحتها فتح الجثث ونبغ منها هيروفيلس وايراسيستراتوس وقد شرَّحا ٧٠٠ جثة بشريَّة . وعُرِف كثير من امور الدماغ ومجتمع الجيوب المنسوب الى هيروفيلس الى يومنا هذا والاعصاب . اما القول بان العقد هي المراكز الغذائيَّة للاعصاب وكون ذلك لم يعرف في غير هذه الايام فغير صحيح لان جالينوس قال العقد هي حصون الاعصاب قبل ذلك بقرون عديدة حتى انهُ كان يرفع الضغط عن الدماغ برفع العظم الضاغط بالمرفاع ووصف العضلات والعظام والشرايين بكونها اوعيةً دمويَّة ووقف الطب عند ذلك الحد الى القرن الحادي عشر والثاني عشر فنهض نهضة الخائر القوى وعاد الى وقفتهِ حتى القرن الخامس عشر اذ اضمحلت العلوم من المغرب وظهرت بين اهل الاسلام بشهادة وزير المعارف وروى بفرن قال على ما نقلهُ صاحب " اقوم المسالك في احوال

الممالك " خير الدين باشا التونسي بينما كانت اوربا في ظلمات الجهل والتوحش لا يرون الضوء الاّ من سم الخياط اذ سطع نور عظيم من جانب الامة الاسلامية من علوم ادب وفلسفة وصناعات حيثما كانت مدينة بغداد ومصر وفارس وقرناطه وقيروان ودمشق مراكز عظيمة لدائرة العلوم والمعارف على ان تواريخ عرب الجاهلية قبل الاسلام غير معلومة تماماً

ومما ذكرهُ ابن خلدون في مقدمتهِ ان للبادية من اهل العراق طب ينونهُ في غالب الامر على تجربة قاصرة على بعض الاشخاص متوارثاً عن مشايخ الحي وعجائزهِ وربما يصح من البعض الاّ انهُ ليس على قانون طبيعي ولا على موافقة مزاج وكان عند العرب من هذا الطب كثير وكان فيهم اطباء معروفون كالحارث بن كلدة وغيرهِ . ولما كان الطب كسائر العلوم لا يتأتى للانسان البحث عنهُ الاّ متى توفرت لهُ الاسباب الضامنة سدّ اعوازهِ فيرتقي كارتقاء الشعوب المتمدنة المعروف فالعرب بالنظر الى كونهم اقلّ من اهل الامصار اضطرارًا الى الترف وبالتبعية الى الطب والتقدم في علومهِ كما قالهُ ابن خلدون ايضاً لاقتصارهم على انواع بسيطة من المآكل وتعوُّدهم الجوع وجوبهم القفار ترتاض اجسادهم ويكونون بمعزل عن استيلاء الابخرة السامة الحاوية انواع التقيحات

اما ما اتى بهِ جهابذتهم كابن سينا والطبري وابن الطيب والفخر الرازي فمبني على اعتقاد ان الامراض ناشئة عن تغلب احدى الامزجة المعروفة الى يومنا هذا بالصفراء والسوداء والبلغم والدم وبفعل العقاقير من حارّ ورطب ويابس وهلم جرًّا ومؤلفاتهم حاوية فوائد كلية بعبارات يطرب الاسماع ترديدها كقول ابن سينا في الشرايين انها اوعية نابتة من القلب لها حركات منقبضة ومنبسطة منفصلة بسكونات حاملة دم وروح توزعها على اعضاء البدن باذن الله . ومع ذلك ففي كل ما الفوهُ لم يأتوا حسب الظاهر الاّ بما نقلوهُ عن اليونانيين . والفخر الرازي قد اعاد معالجة الجدري والحصبة الى طريقهِ الاول بالمبردات وتنظيف المسكن وملابس المرضى وتجديد هواء الغرف وعليهِ سلك الاوربيون في الحالة الراهنة وقد تكرم بنشرها ذو الفضل العميم على السوريين إمامنا العلاّمة الدكتور كرنيليوس فان ديك فلهُ الثناء الجميل

اما طرق معالجاتهم باستخراج الحصاة المثانية والقروح والجروح وتوقيف النزيف والبتر الى غير ذلك فعلى ما عرف وشوهد طرائق محفوفة بالاخطار ينكرها العلم الحاضر كل الانكار

وفيما سوى ذلك تناولهم البان النوق والتمر والعسل وخلافها

اما البدع الطبية فكانت تفوق بدع الاديان قاطبةً اخص بالذكر منها بدعة هنمان وهي ان يُداوَى المرض بمثل المصاب فاذا مرض رأس انسان سقاهُ مسحوقًا مجففًا من رأس الحمار زعمًا ان الشفاء يحصل بالمتشابهات عكسًا لقول جالينوس ان الشفاء يحصل بالمتضادات

ومنها بدعة بروسا الفرنسي وهي ان مجانس جميع الامراض الغشاء المخاطي المعدي المعوي فكان يداوي الداحس مثلاً بوضع علق على المعدة ومنع اعطاء المسهلات واستعاض عنها بالماء المصمغ والحقن

وتقدم الطب في ايامنا باكتشافات جمة منها الترمومتر في الحميات فاثبت رأي جالينوس انها زيادة حرارة فكان كابرة الملاحين في البواخر . اما الاكتشاف السامي وهو اكتشاف باستور وكوخ العوالم الميكروبيَّة فقد اقام فرعًا مهمًّا للدراسة وهو فن البكتريولوجيا فانهُ ابان علل امور كانت مجهولة ومهَّد للجراحين سبل اجراء العمليات الكبيرة المار ذكرها وكشف لهم طرق ابادة الجراثيم التي كانت تمنع نجاح العمل وجعل الاطباء يتوقعون الوسائل الى ملاشاة الاوبئة والامراض السارية كالسل فهذه الامراض وان كان العلم لا يزال قاصرًا عن شفائها صارت الوسائط المعروفة كافية لوقاية الاصحاء على نوعٍ ما منها. ولا يبعد ان تأتي طرائق تجديد الدم في الامراض المهلكة وفي الشيخوخة بنفع عظيم للنوع الانساني وعسى الشيوخ تعود شبابًا ويكون الدعاء مستجابًا

فدرس الفلاسفة الحوادث الطبيعيَّة والاطلاع على حقائقها والبحث فيها في الاحوال الصحية والمرضيَّة كان بالمشاهدة والعقل لا بالافتراض والنقل ولا يسع ذكر هذا الخطاب كل ما يتعلق بهذا الموضوع الأعلى سبيل الايجاز كما لا يخفى فانهُ واسع المجال تضيق بهِ المجلدات الضخمة فان مبادئ الطب الصحيح نشأت اولاً من النظر الى الاشياء نظر تقسيم ثم نُظر فيها من حيث كونها حادثة ولا بدَّ لكل حادث طبيعي من سببٍ كافٍ ولذلك تُعرف الاشياء باسبابها ولما مال الباحثون الى التجربة والاختبار انتقل الطب من دائرة الظنون وخوارق العادة الى تأخير العلوم المدركة المتحصلة بالبحث والمراقبة لان حل الصعوبات بالافتراضات لم يكن ليقنع العقول التي تبحث بالدليل والبرهان

باب الزراعة

الفلاّح في فرنسا

فرنسا مثل كل البلدان الزراعية ثروتها متوقفة على الفلاّح وناتجة من خيرات الارض . ولقد مررنا بين مزارعها مرور النسيم ولم نكد نرى من فلاّحيها غير اشباح تزول من امام الطرف قبل ان يتبينها . وفيما نحن نتحسر على فرصة تمكننا من معرفة احوال الفلاّح في تلك البلاد عثرنا على مقالة شائقة في هذا الموضوع لمركيز سان كارلو نشرت في جزء اغسطس من مجلة اميركا الشمالية فقلنا لقد جاءنا بالاخبار من لم تزوده وترجمنا منها السطور التالية قال الكاتب ما محصلهُ

يقسم العمّال في فرنسا الى قسمين ممتازين عمّال الحقول وعمّال المدن والقسم الاول هو جمهور الفلاّحين وفيهِ كلامنا . ويسوءنا ان احوال هؤلاء الناس المتصفين بالمروءة والهمة والاقتصاد قد انقلبت اخيرًا من الحسن الى الرديء وسبب ذلك انتشار المسكرات والرغبة في سكنى المدن وقانون المواريث الجديد . فان هذا القانون قد اوجب تقسيم الاملاك بين الورثة بالسواء تعميمًا للعدل والمساواة ومنعًا للوالدين من تفضيل احد ابنائهم على اخوتهِ هذا هو الغرض الظاهر واما الغرض الباطن فهو ابادة اهل الجاه والثروة وخراب البيوت القديمة بتقسيم املاكها على عدد كبير من اولادها. ولذلك لم يعد احد من الاولاد يمتنع عن عصيان والديهِ خوفًا من ان يحرَم من الميراث لان ميراثهُ لا يصل اليهِ على كل حال ولا عاد الوالدون يتركون املاكهم لارشد اولادهم على شرط ان يعطي اخوتهُ ما يحق لهم من الريع كما كانوا يفعلون سابقًا بل صار الاولاد ينتظرون موت والديهم بذاهب الصبر حتى يذروا في ساعة ما جمعهُ والدوهم في سنين كثيرة ويأخذ كلٌّ نصيبهُ ويسرع الى مدينة من المدن حيث لا يفلح الاَّ واحد من الف

ولما رأى الفلاحون ذلك قالوا ما لنا ولكثرة الاولاد فصار الواحد منهم يكتفي بولد واحد لكي لا تتمزق املاكهُ شذر مذر بعد موتهِ فقلَّ النسل في فرنسا الى حد يفوق التصديق ولولا المهاجرون اليها من اسبانيا وجرمانيا وبلجكا لقلَّ العمال فيها قلة تعدُّ من اشد البلايا . اي انهُ نشأ من قانون تقسيم المواريث اضمحلال القوة والثروة واذا دام الحال على هذا المنوال سنين كثيرة لا يبقى في البلاد الاَّ قوم رحل يطوفون

فيها او يزدحمون في المدن الكبيرة حيث لا مقرَّ لهم الأَ الحانات ولا شرب لهم الأَ المسكرات

ولا اطيل في وصف الفلاحين في كل ناحية من نواحي فرنسا بل التفت الى اهل قرية واحدة على نحو خمسين ميلاً من باريس واكتفي بوصفها مثالاً لغيرها • ففي هذه القرية قصر وكنيسة قديمة مثل كل قرى فرنسا ولكن القصور تختلف كبرًا في اتساعها وزخرفتها والكنائس تتفق في انها كلها رطبة مظلمة وقلما تخلو من شيء قديم يستحق المشاهدة اما القرية التي اخترتها فليس في كنيستها شيء يستحق الذكر الأَ باب قديم من عهد النرمنديين • وقصرها من ايام الملك لويس الثالث عشر وحولهُ حديقة غناء مساحتها عشرون فدانًا محاطة بسور عالٍ من الحجر وهي كثيرة الاشجار الفضة والازهار والرياحين

وفي الاحد الاول بعد نزولي في هذه القرية زارني شيخها وهو لابس ثيابًا سوداء رسميَّة ومعهُ اثنان من رجال الشرطة وهذا الرجل نفسهُ يلبس القميص الازرق في ايام الاسبوع ويفلح ارضهُ بيده كبقيَّة الفلاحين ونعم العمل لان الحرفة شرف واتساخ اليدين بها لذة • وقد رحب بي وقال انني لو علقت الجواهر على الاشجار لما لمسها احد لانهُ ليس في القرية معامل فليس فيها احد من الاشقياء ولكل احد بيتهُ كوخًا حقيرًا كان او قصرًا كبيرًا

فقلت في نفسي ان هذه القرية خالية من المعامل والمناجم ومحاط سكك الحديد والفقراء والاشقياء فهي جنة ارضيَّة • ونمت تلك الليلة ونهضت في الصباح وانا افكر في هذا الامر وفتحت كوة واتكأت عليها استنشق ارج النسيم واجيل طرفي في ما امامي من الآكام والوهاد وما فيها من الحقول والغياض واسمع تغريد الطيور وطنطنة الحشرات حتى كدت اسمع النبات يترنم ويشدو طربًا واراهُ يتطاول نحو السماء يفتش عن الشمس واشعتها • واذا برجل وثب الى الحديقة وبيدهِ هراوة كبيرة هجم بها على رجل آخر فصرعهُ فوقع مضرَّجًا بدمائهِ. فقلت اللهمَّ ما هذا العمل ولا اشقياء في القرية ولكنني فقهت حالاً اني رأيت فيها ثلاثة حوانيت لبيع المسكرات وافساد اخلاق الناس واجسامهم فاسرعت الى الحديقة واذا بامرأة سبقتني اليها فقلت ليس في الارض جديد الحب والسكر والغيرة • ثم علمت بالتواتر مما باح بهِ لي اهل القرية ان فيها من الاعتداء قدر ما في غيرها من المدن الكبيرة • فهناك فتاة علق قلبها حب شاب كان يأتي من باريس ليصطاد في ضواحي القرية فتركت بيت ابيها وتبعتهُ الى المدينة وهي في الرابعة عشرة من عمرها وجعلت ترسل

اولادها الى امها حالما يولدون وبعد عشرين سنة عادت الى القرية فوجدت ان امها ماتت واولادها ربوا على الشقاء فتزوجت برجل سكير وهي معهُ في نزاع دائم . وامرأة أخرى تمضي كل احد الى الكنيسة ولكنها تضرب اولادها ضربًا مبرحًا حتى يقول كل اهل القرية انها هي التي قتلت زوجها ولو لم يكن عندهم دليل قاطع. وامرأة أخرى بلغت التسعين من عمرها ولم تزل تكبّ الحرير وهي من فضليات النساء واحسنهنَّ بزّةً وقد زرتها ذات يوم ومعي فتاة من معارفي ولما عرَّفتها بها سألتني عما اذا كانت عزباء او متزوجة . فقلت لها عزباء فقالت قد حان لها ان تتزوج فقلت انها تفضل راحة العزوبة على تعب الزواج فقالت اذن تريد ان تترهب فقلت كلا بل هي تحب التصوير فتصوّر النهار كلهُ ولا تملّ كأنَّ النساء الفرنسويات يحسبنَ ان لا بد للمرأة من ان تتزوج او تترهب . ثم التفتت الينا وقالت " اظنها قد اصابت في امتناعها عن الزواج فاني انا لم ارتح مطلقًا مدة حياة زوجي "

وفي القرية فلاح غنيٌّ عندهُ اكثر من مئة فدان وثمانون رأسًا من الغنم وعشرون بقرة وعشرة افراس . وامرأتهُ تربت في مدرسة ديجون وكان ابوها غنيًّا فاعطاها ثمانين الف فرنك . وعندهُ عشرون عاملاً يعملون في اراضيهِ دائمًا ولكنَّ زوجتهُ ليس عندها خادم فهي تطبخ لبيتها ولكل العمال وتحلب البقر وتربي الفراخ وتعتني بكل لوازم البيت بنفسها ولهما ابنة وحيدة علماها في مدرسة اعلى من المدرسة التي تعلمت فيها امها واغلى . ولكن ترى هل تقفو هذه الابنة خطوات امها لتعمل اعمال البيت بيديها . والاَّ فهل تجد زوجًا اغنى من ابيها ان في ذلك ريبًا ولعلها تكون سبب بليَّة ابويها

ويعيش الفلاحون عمومًا على الخبز والخضر المطبوخة بالشحم وقليل من اللحم يأكلونهُ يوم الاحد فقط . ولا يشربون الماء مطلقًا وكل شرابهم من الخمر والبيرة وشراب آخر يصنعونهُ في بيوتهم وقلما ينتقلون من اماكنهم فترى الواحد منهم يملك الارض التي ملكها اسلافهُ منذ ستمئة سنة ولا عمل لهُ الاَّ حرث تلك الارض وزرعها واستغلالها سنة بعد سنة . وقد كان اسلافهُ يستعينون بالامراء اذا اصابتهم مصيبة . اما الآن فقد تغيرت الاحوال بسبب الثورة الفرنسويَّة فقسا الامراء على الفلاحين وردَّ لهم الفلاحون الصاع صاعين من الكراهة والبغضاء

اما البنات فهنَّ على استعداد دائم لطرح الخمار وابدالهِ بالبرنيطة وطرح الحشمة والعفة معهُ . واذا لم تفسد اخلاق البنت الفرنسويَّة فليس خيرٌ منها زوجةً فانها تكون

مدبرة حريصة مجتهدة كما انهُ ليس احد ادأب على العمل من الفلاح الفرنسوي اذا لم يكن سكيرًا . والنساء في شمالي فرنسا ادأب على العمل من الرجال وهنَّ يفلحنَ ويزرعنَ في بعض جهات فرنسا مثل الرجال تماماً

وفي الايام السالفة لم يكن احد من الفلاحين يطمع ان يصير غنيًّا. اما الآن فيسمع الشبان ان فلانًا ذهب الى المدينة نخدمهُ السعد واغتنى حالاً ولعلهم انهُ ليس في الارياف كنوز ولا دجاج يبيض بيضاً من الذهب كما يقال في الامثال لا يقرُّ لهم قرار حتى يهاجروا الى المدن فيذهبون اليها بالمئات ويرجع البعض منهم مرضى ليموتوا في بيوت آبائهم ويرجع قليلون وقد جمعوا يسيرًا من المال فيعيشون بهِ واما الاكثرون فيمضون وينقطع خبرهم . ومما يسوءُني ذكرهُ ان الفلاح الفرنسوي قد صار ماديًا ولا اقول ذلك دفاعاً عن المذهب الكاثوليكي بل الديانة بأوسع معانيها لان الفلاح الذي يجحد معتقد والديهِ يجحد كل معتقد وكل ذمّةٍ وقيدٍ ادبي . واني افضل ان اراهُ راكعاً في حقولهِ كل صباح يعبد الشمس او كل مساء يعبد القمر او معتقدًا على الاقل بخلود النفس على ان اراهُ عبدًا لنفسهِ وشهواتهِ لاعزاء لهُ في الحزن ولا رجاء في الآخرة . انتهى

هذا وقد ذكرت في غير هذا المحل جحود الدليل الذي كان يطوف معي في مدينة باريس فانهُ ينطبق على هذا القول اشد الانطباق . وقد اتفق لي ان تكلمتُ مع بعض الجنود والحراس في الانفاليد والبنثيوم وقصر فرساليا فرأيت ان مذهب الماديين شائع بينهم فلا يعتقدون بشيء ولا يهمهم الاعتقاد بشيء وهي حالة رديئة تخشى عواقبها على البلاد كلها

يعقوب صروف

زراعة جوز الطيب

ملخص من كتاب الزراعة الاستوائية

وطن جوز الطيب جزائر ملقا وزراعتهُ كثيرة فيها وفي الارخبيل الشرقي . وقد امتلك اهالي هولندا تلك الجزائر وتحكموا في زراعة الطيوب فيها فلم يدعونها تزيد على حدٍّ محدود واذا زادت غلتها حرقوا الزائد منها لكي تبقى على قدر الحاجة ولا تزيد عليها فيرخص ثمنها . الّا ان الفرنسويين تمكنوا من زرع هذه الطيوب في اماكن اخرى فلم يعد الهولنديون مستأثرين بها ولذلك رخص ثمنها

وشجرة جوز الطيب تبلغ ثلاثين الى خمسين قدماً في ارتفاعها وتحمل ثمرًا كالمشمش

واذا نضج ثمرها انشق عن جوزة مغطاة بقشرة حمراء شبكيّة . وهي مثل النخل بعضها ذكر وبعضها انثى فتلقحها الرياح اللواقح

التربة — اجود تربة لجوز الطيب التربة العميقة المكوّنة مما يرسب من المياه ولابدّ من ان تكون جافة غير رمليَّة لان الرطوبة الكثيرة تميت جوز الطيب

الاقليم — اجودهُ الحار الرطب ولابد من وقاية الاشجار من العواصف لئلاَّ تعبث بالازهار ولان الجذور غير متينة فتُقلع الاشجار بسهولة . ولابد من ان يكون المطر غزيرًا حتى يبلغ ستين او سبعين عقدة في السنة وان تكون الارض غير مرتفعة كثيرًا عن سطح البحر اي يجب ان يكون ارتفاعها اقل من ١٥٠٠ قدم

الزرع — يزرع النبات من الجوز في منابت خاصة او في الحقول مباشرةً ولابد من ان تكون الجوزة كبيرة ناضجة جيدًا وان توقى من الشمس والرياح ويجعل البعد بين كل جوزة واخرى قدماً وعمق الجوزة تحت سطح الارض عقدة فقط وتسقى كل يوم اذا كان الهواء جافًّا فتنبت في مدة ثلاثين الى ستين يوماً . وحينما يصير ارتفاع النبات قدمين او ثلاثًا ينقل الى حيث يراد زرعهُ في فصل الشتاء . ويفضل بعض الزارعين ان يزرع الجوز في الاماكن التي يراد غرس النبات فيها مباشرةً . ولابد من زرع الجوز قبلما يجف كثيرًا فان جفَّ حتى صار يسمع لهُ خشخشة في قشرتهِ اذا حُرِّكت لم يعد يصلح للزرع

الخدمة — يجعل البعد بين الاغراس من ٢٥ الى ثلاثين قدماً وتحفر حفرة مكان كل غرس وتترك مدةً ثم تملأُ بالتراب عن سطح الارض وبالزبل والفضلات المختلفة ويزرع الغرس فيها ويظلل ويسقى مرةً كل اسبوع اذا كانت الارض جافة . ويحسن ان يظلل بالموز فيزرع بجانب الموز الى ان يكبر فيقطع الموز ويبقى هو فيستفاد من ظل الموز وثمرهِ . ولابد من استئصال الاعشاب من الارض دواماً والاحتراس من اتلاف جذور النبات لانها قد تسري على سطح الارض . وتعزق الارض من وقت الى آخر وتسمد بالزبل اذا كان النبات ضعيفاً . واذا اشتدَّ القيظ وجب ان تغطى الارض حول اصل النبات باعشاب يابسة تقيها من الحر والجفاف. واذا جرفت الامطار التراب عن الارض وجب ان تغطى بالتراب حالاً . ولابدَّ من ان تقلَّم الاغصان السفلى حتى يسهل المشي تحت الاشجار

وحينما تزهر الاشجار ينظر في الذكور والاناث منها وتقطع الذكور ولا يترك منها

الأشجرة لكل ثماني شجرات اناث . ويفضل ان تكون في جهة مهب الرياح حتى تحمل اللقاح منها الى الاناث. وبما ان الذكور اكثر من الاناث بنحو عشرين في المئة فيحسن ان يزرع في كل حفرة شجرتان معًا فيغلب ان تكون احداهما ذكرًا والاخرى انثى ثم يقلع الذكر وتترك الانثى حينما يعلم ذلك من الزهر وقد طعم بعضهم الذكور باغصان من الاناث فصارت اناثًا

الغلة — اذا اتقنت زراعة جوز الهند اثمر في السنة السابعة وزادت غلتهُ رويدًا رويدًا الى السنة الخامسة عشرة . والغالب ان يستغلّ ثمرهُ ثلاث مرات في السنة اما قطفًا من الشجرة او جمعًا مما يقع تحتها وينزع القشر عن الجوز ويوضع الجوز في سلال وتضرم النار تحتها حتى ترتفع حرارتها الى الدرجة ١٤٠ ف فاذا جفّ الجوز جيدًا كسر بمطارق من الخشب واخرج الجوز الداخليّ منهُ وفرك بجيرٍ جافٍ حفظًا لهُ من الديدان . ولابدَّ من وضعهِ في آنية محكمة لكي لا تصل الحشرات اليهِ

وغلة الشجرة من ١٥٠٠ الى ٢٠٠٠ جوزة وقد تبلغ عشرين الف جوزة

العفص

جاءنا احد اولادنا ذات يوم ونحن في جبال سويسرا باوراق من شجر السنديان والزان فيها حلمات كبيرة بارزة منها وهو يحسبها ثمرًا ناميًا من الاوراق نفسها . فقلنا لهُ انها بيوت لديدان صغيرة فزاد دهشة وقال ان الحلمات مغلقة فمن اين دخل الدود اليها . فشققنا حلمة منها وأريناهُ الدودة في جوفها وهي صغيرة جدًا كرأس الابرة ثم شرحنا لهُ تاريخ حياتها وكيفيَّة وصولها الى قلب الجوزة ولعلَّ كثيرين من القراء يحبون الوقوف على ذلك لغرابتهِ فنقول

انتبه الناس الى العفص من قديم الزمان وذكرهُ ثيوفراستس الفيلسوف اليوناني الذي نبغ قبل المسيح بنحو ثلثمئة عام وألَّف كتابًا في النبات . ثم ذكرهُ ديوسكوريدس الطبيب الذي نبغ بعدهُ بنحو اربع مئة عام واشار الى فوائدهِ الطبيَّة . والظاهر ان القدماء لم يعلموا شيئًا عن علاقة الحشرات بالعفص وكثيرون منهم احتاروا في امر هذه الحشرات التي كانوا يجدونها فيهِ وقالوا كما قال ولدنا من اين دخلت الحشرة ولا باب لها. وذهب بعضهم الى ان بيض هذه الحشرات يصعد من الارض مع عصار النبات ويصل الى العفص الذي حسبوهُ ثمرًا فينفقس فيهِ عن دود ويعيش هناك وذهب غيرهم الى ان جراثيم هذه الحشرات تكون منتشرة في الهواء فتلصق بالنبات وينمو العفص. وذهب

آخرون الى ان هذه الحشرات من متولدات النبات نفسهِ الى غير ذلك من الاقوال السخيفة التي دعت الى اعتبار العفص واسطة من وسائط التفاؤل والتشاؤم بحسب نوع الحيوان الذي يوجد فيهِ

اما الآن فقد علم ان حشرة العفص تجرح ورقة السنديان او غصنها وتبيض فيها بيضة صغيرة فينمو حول هذه البيضة جسم مستدير (وهو العفص) كما تنمو الخرّاجة في البدن حتى اذا صارت البيضة دودة اغتذت من هذا الجسم

واغرب ما علم من امر هذه الحشرات ان بعضها يكون اناثاً دائماً ويتوالد بغير ذكور وبعضها يكون ذكوراً واناثاً في دور من ادوار حياتهِ ثم يستحيل كلهُ اناثاً في دور آخر والاناث الاولى تبيض بعد المزاوجة واما الاناث الاخرى فتبيض بلا مزاوجة وذلك انهُ يتولد عفص على الكشمش او نحوهِ من النبات وتخرج منهُ حشرات صغيرة كالذباب الصغير بعضها ذكور وبعضها اناث فتتزاوج وتبيض الاناث على اوراق السنديان بعد خرقها وتصير كل بيضة دودة صغيرة وتنمو حولها حلمة كالحلمات التي اشرنا اليها آنفاً ثم تقع هذه الحلمة على الارض وتمتص الرطوبة في فصل الشتاء وينمو الدود فيها الى فصل الربيع فيخرج منها ذباباً ويكون كلهُ اناثاً لا ذكر بينها وهذه الاناث تثقب اوراق النبات وتبيض فيها فيتكون العفص حول بيوضها وهلم جرًّا وذلك من نوادر الخلق

باب الصحة والعلاج

عزل المرضى بالامراض المعدية في المدارس

هذا ملخص التقرير الذي رُفع الى اكادميَّة الطب الفرنسويَّة في ٢٥ يوليو سنة ١٨٩٣ عما يتعلق بعزل التلامذة المصابين بامراض معدية عن رفقائهم في المدارس

ان الامراض التي تقتضي عزل التلامذة عن مخالطة رفقائهم في المدارس هي الحميات الطفحيَّة (كالحصبة والقرمزيَّة والجدري والحماق وجدري الماء والدفتيريا والسعال الديكي اي الشهقة والتهاب الغدة النكفيَّة وهو المعروف عند العامة بابي كعيب)

والمقرَّر الآن ان الحصبة تعدي وخصوصاً في اولها عند زيادة الافراز المخاطي من

ملتحمة العين والاغشية المخاطية المسالك التنفسيَّة وتقل عدواها وان كانت لا تخلو من العدوى عند الطفح وتزول عند تكامله . وبناءً عليهِ فعزل المرضى مدَّة خمسة وعشرين يوماً زائد عن اللزوم ويكفي عزلهم مدَّة ستة عشر يوماً فقط فان الداء لا يعدي بعد ذلك على انهُ ينبغي ان لا يسمح للتلميذ بالرجوع الى المدرسة ومخالطة زملائهِ الاَّ بعد ان يستحمَّ مرة او مرتين بالصابون

ولا حاجة الى الاهتمام كثيرًا بالطفح المعروف بالوردية وهي عبارة عن حمَّى طفحيَّة خفيفة لا علاقة لها بالحصبة كما ان جدري الماء لا علاقة لهُ بالجدري الحقيقي . والظاهر انها لا تعدي الاَّ في مدة الطفح

اما القرمزيَّة فمعلوم من زمان طويل انها تعدي مدة الطفح والتقشير وخصوصاً التقشير وليس لنا دليل قاطع على عدواها في اول اعراضها وان قال بهِ كثيرون والذي يصعب تعيينهُ علينا في الحال هو المدة اللازمة لهذا التقشير فهو ينتهي غالبًا في ستة اسابيع ولكنهُ قد يمتد الى ثلاثة اشهر . ويستنتج من ذلك ان مدة العزل في القرمزيَّة وهي ٤٠ يوماً غير كافية الاَّ انهُ يمكن تقصيرها اعتمادًا على الوسائل المطهرة المعروفة اليوم . ويمكن اسراع التقشير بالدلك والحمامات الصابونيَّة وتنظيف المنخرين والفم والحلق بالغسل المتكرر

وما قيل عن القرمزيَّة يقال عن العلل الجدريَّة (الجدري والحماق) من حيث مدَّة العدوى . فالجدري معدٍ في كل اطوارهِ ويتزايد الى طور التقيح ويستمرُّ حتى تسقط آخر قشرة . ولكن يمكن تقصير مدَّة العزل كثيرًا بالتدابير الصحيَّة فجعلها اربعين يوماً كافٍ

واما جدري الماء فهو معدٍ بلا شك ولكن عدواهُ اقل من عدوى الحصبة ولا نعلم الاَّ القليل عن مدَّة عدواهُ ولذلك يصعب تعيين مدة العزل فيهِ

واما الدفثيريا فقد حققت ابحاث دوّ ويارسين ان الميكروبات السامة تلتقي في الحلق بعد الشفاء وفي مدة النقه اعني بعد اثني عشر واربعة عشر يوماً من زوال الاغشية الكاذبة ولذلك لا يجوز تنقيص مدة عزل الاطفال عن اربعين يوماً

واما العدوى في الشهقة (السعال الديكي) فتحصل حالاً ويكفي لحصولها الملامسة بضع دقائق كما في الحصبة . ويظهر ان معظم شدتها هو في طور النوب على انها لا تزول بزوالهِ . ولذلك يحسن عزل المرضى مدة اسابيع بعد زوال النوب

والتهاب الغدَّة النكفيَّة معدٍ ايضاً الاَّ انهُ لا يمكن لنا تعيين مدة العدوى ولذلك

يحسن الاستمرار على عزل الاطفال مدة ايام بعد الشفاء التام. وخلاصة القول ان مدة العدوى والعزل هي ٤٠ يوماً للقرمزيَّة والجدري والحماق والدفثيريا و١٦ يوماً للحصبة وجدري الماء وثلاثة اسابيع بعد زوال نوب السعال في الشهقة وعشرة ايام بعد زوال الاعراض الوضعيَّة في التهاب النكفة. ثم طلب رافع هذا التقرير ان يعين في كل مدرسة غرفة للعزل حيث يمكن استعمال جميع وسائل التطهير البالغة الغاية في الشدة

الماء وميكروب الهواء الاصفر

تمكن غماليا من تقوية ميكروب الهواء الاصفر حتى صار يفتك فتكاً ذريعاً في الحيوانات التي تلقح بهِ وتوصَّل بذلك الى درس طبائع هذا الميكروب فوجد ان قوتهُ تزيد كلما كان الوسط العائش هو فيهِ اكثر تركزاً وزادت الاملاح فيهِ ايضاً وهذا يعلل لنا جيداً لماذا يكون امتداد الهواء الاصفر متعلقاً بجفاف التربة وهبوط طبقة الماء تحت الارض ويوضح لنا ايضاً لماذا يقلُّ خطر انتشار الهواء الاصفر في بلاد مثل بلاد مصر بعد فيضان النيل حين تتشرَّب الارض ماء يذوّب الاملاح فتقل من الوسط الذي يقع عليهِ ميكروب الهواء الاصفر فلا ينمو لان نموهُ يطلب كثرة من هذه الاملاح كما تقدم

التيوبرومين في علاج الاستسقاء عن علة قلبيَّة

نشر جرمان ساي عدَّة حوادث استسقاء ناتجة عن علة قلبيَّة مدح فيها استعمال التيوبرومين Théobromine لادرار البول وامتصاص الارتشاح وفضلهُ على ما سواهُ من المدرات الاخرى للبول كالديجتالين والستروفانتوس والقهوين واللبن وسكر اللبن والكلومل لانهُ في ما يقول عديم الضرر بالكليَّة وفعلهُ اطول وهو لا يحدث تنبيهاً كالقهوين ولا عوارض كلويَّة. والجرعة منهُ في اليوم من اربعة الى خمسة غرامات

علاج للتدرُّن والجذام

بحث الباحثون كثيراً وجربوا تجارب عديدة ليكسبوا البدن مناعةً على التدرُّن بالتلقيح. وقد ذكر بابس البكتريولوجي الفرنسوي هذه التجارب ثم قال انهُ توصل الى جعل الكلاب منيعة لا تصاب بالتدرن البشري بتلقيحها بمستنبتات التدرُّن البقري ولذلك ينبغي تلقيح مقادير عظيمة من المستنبتات القديمة ويكرر هذا التلقيح من وقت الى آخر بمستنبتات قويَّة حتى تتأكد المناعة

الَّا ان وجود الميكروبات المختلفة الانواع كثيراً ما يجعل هذا التلقيح شديد الخطر

ويميت الحيوانات بالالتهاب الذي يتأتى عن ذلك فقد لقح ٢٠ كلبًا و٥٠ ارنبًا وجرذًا من جرذان الهند فلم يبقَ حيًّا بعد سنة سوى ٤ كلاب وارنبين وجرذان الهند المكتسبة هذه المناعة

وطريقة بابس للحصول على هذه المناعة هي هذه : يلقح اولاً بمستنبت تدرُّن بقري قديم عمرهُ سنة ثم يحقن غرامًا من مستنبت هذا التدرن الذي عمرهُ شهر واحد وبعد ثمانية ايام يحقن ثلاثة غرامات من هذا المستنبت وبعد ثمانية ايام اخرى خمسة غرامات. ثم يلقح بمستنبت التدرن البشري الملطف القديم ثم بمستنبت جديد وهكذا الى ان تحصل المناعة المطلوبة

وقد وجد بابس ان الكلاب المكتسبة هذه المناعة يكون مصل دمها ذا قوّة عظيمة لوقاية الحيوانات من نتائج التلقيح بالتدرُّن . وجرب تلقيح الانسان بمقادير يومية من ثلاثة الى ستة غرامات من هذا المصل ممزوجة بدسيغرام واحد الى مئة غرام من الحامض الفنيك فاحتملهُ المصابون بالتدرن والجذام جيدًا وتحسنت حال المصابين بالتدرن كثيرًا وزال الباشلس من النفث فيهم جميعًا

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

تحريف الاعلام

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

رأيت في الجزء الماضي من المقتطف الاغر رسالة لاحد الفضلاء في موضوع تحريف الاعلام دعاهُ الى تحريرها ما رآهُ من تقريظ مجلتكما العلميَّة لمؤلفاتي التي قدمتها لمؤتمر العلوم الشرقيَّة وخصوصًا كتاب " تحرير الاعلام الجغرافيَّة وردها الى اصولها المعتبرة

المعروفة عند اهلها " وختم رسالتهُ بالاعراب عن امنيَّة طالما خالجتني منذ سنوات بل هي دعتني الى موالاة التنقيب والتنقير للتوصل الى وضع هذا الكتاب . وهذه الامنية هي " ان يكون الكتاب جامعاً لجميع الاعلام العربيَّة التي حرفها الافرنج وجميع الاعلام الافرنجيَّة التي حرنها العرب تتميماً للفائدة " .وفوق ذلك فانني اودعت في هذا الكتاب ما وصل اليهِ علمي من اعلام الناس التي تكرر ورودها في التواريخ العربيَّة والافرنكيَّة توثيقاً لمعرفة الاشخاص وعدم خلطها ببعضها او تخيل مسميين ناكثر لاسم واحد بسبب ما وقع فيهِ من التحريف ولكن هذه الغاية ثانويَّة عرضيَّة في كتابي هذا واني لم اقتصر على ذكر الاسمين بالعربي والافرنجي فان ذلك عقيم لا يرشد القارئ ولا يثبت في ذهنهِ ما ارادهُ المؤلف بل اتبعت ذلك ببيان وجيز يتعلق بالجغرافية او التاريخ او غير ذلك مما اوصلني اليهِ بحثي مع الالماع الى كيفيَّة تطرق التحريف بذكر السلسلة المتوالية مع الاستعانة بالطليانية والانكليزيَّة والاسبانيَّة واللاتينيَّة عند اللزوم. وحيث ظهر لي من كلام حضرة صاحب الرسالة انهُ اعتمد على اللغة الفرنسويَّة في اثبات تحريف العرب عنها فقد احببت ان انبه حضرتهُ الى ان ذلك غير حق وان الذي ثبت لي بالاستقراء ان تحريف العرب في الغالب اقل من تحريف الافرنج وانهُ يكاد يكون جارياً على قواعد منتظمة قانونيَّة وان اساسهُ في الغالب عند المشارقة هو اللغة اللاتينيَّة او اليونانيَّة وعند المغاربة الاسبانيَّة معها . وقد عنَّ لي الآن الاستئذان من حضرة المراسل بذكر كلمات قصيرة على كيفيَّة تحريف الاعلام الافرنجية التي اشار اليها في رسالتهِ

اولاً ڤينيزيا * حرفها العرب الى " بندقية " وسبب ذلك على ما يظهر ان هذه المدينة كان يسكنها قوم اسمهم الڤنت Vénètes وهم بطن من قبيلة الوند Wends فمزج العرب بين هذين الاسمين واستبدلوا الفاء الفارسية بباء كما هو شائع مشهور ووضعوا الدال التي في آخر الكلمة الثانية بدل التاء التي في الكلمة الاولى فحصل عندهم (بند) . بقي علينا شرح مجيء القاف وهو سهل اذا التفتنا الى اسم المدينة باللغة الانكليزيَّة وهو ڤنس Venice وفي الاسبانية وهو ڤنثيا Venecia فان حرف C يعرّب بالقاف كما في Phénécie اي فينيقية و Grèce اي اغريقية و Lacédémone اي لقدمونية و Macédoine اي مقدونية و Bérénice اي برنيقة و César اي قيصر الخ . وهذا الحرف C هو بالطبع اثر باقٍ من التسمية اللاتينيَّة Veneticum ڤنسيوم ويقابلهُ حرف S في التسمية الفرنسويَّة Venise ڤنيز او ڤنيس و Z في التسمية الايطاليَّة Venizia ڤينتسيا.

ثم ان الترك لا يزالون يسمون هذه المدينة " ونديق " او " ونديك " وهو برهان ثانٍ نعززهُ بثالث لا يمكن رفضهُ بل يوجب ان الافرنج يتحكمون على بعضهم في مسألة التحريف لا على العرب وذلك ان الالمانيين يسمون هذه المدينة "فنديغ" Vendig

ثانياً طليطله * وتسمى عند الافرنج توليدو وعند اللاتينيين تُولِيتُم Toletum وربما كان للتسمية العربية التي فيها لام زائدة اصلٌ في اللغة القوطية واني لا ازال ابحث عن ذ لك للآن .

ثالثاً أَذفنش بن شانجه * نعم ان صوابهُ كما يقول حضرة المراسل" الفونس بن سانش " اذا اقتصرنا على مراعاة اللغة الفرنسويَّة دون سواها ولكننا اذا رجعنا كما هو الواجب الى اللغة الاسبانيَّة وهي التي نقل عنها عرب الاندلس اقررنا بان الصواب من جهتهم فان اذفنش او الاذفنش يسمى في لغة قومهِ Ildefonse إِلدِفُنس . وهنا انبه الى ان الاسبانيين ينطقون بالدال ذالاً في اغلب الاحوال كما عرفتهُ وشاهدتهُ بنفسي . وان نقل السين الى الشين امر متردد في جميع اللغات حتى لقد وضع الفيروزابادي كتاباً في هذا المعنى سماهُ " تحبير الموشين فيما يعبر فيهِ بالسين والشين " ثم ان اغلب السينات الموجودة في اللغات الافرنكية المشتقة من اللاتينيَّة تحول الى شينات في اللغة البرتغالية الآن فبناء على ذلك تحولت كلمة إِلدِفُنس الى إِلذِفُنش ومنها الى أُذفنش والاذفنش خطوة زهيدة لا تذكر وكذلك الحال في شانجه (بضم الجيم) واصلها Sanco

رابعاً الانكطار والانكتير * دلالة على انكلترا وانجلترة والتحريف هنا قاصر على حذف اللام وقد وقع ذلك عند الانكليز انفسهم في تسمية بلادهم حيث ان اسمها انجلند England مركب من (انجل) وهو اسم القوم و(لند) بمعنى ارض اي ارض الانكليز فلما ركبوا الكلمتين حذفوا احدى اللامين فقالوا انجلند بخلاف الفرنسويَّة Angleterre والطليانية Inghilterra والاسبانية Inglaterra اذ ملحوظ فيها كلها اسم(ارض) واسم (انجل) اي انجليز من غير حذف اللام وربما كان حذف اللام العربية سهواً من احد النساخين وتابعهُ عليهِ بقية المؤلفين

خامساً تحريف فردريك الى فرديك في كتابة ابي الفداء * والذي اراهُ ان ذلك ليس من التحريف في شيء لان فردريك علم فرنسوي يقابلهُ فِدِريكو عند الطليانيَّة والاسبانيَّة ولا مانع حينئذٍ من ان العرب يقولون فدريك واما فرديك فلا شك ان الدال وُضعت مكان الراء تهاملاً من النساخ لتشابهِ صورتهما .

وامثال ذلك كثيرة في الاسماء فان حنا ويوحنا وجان وجوان وبني وجوفني وخوان كلها اسم واحد انتقل في اللغات ويقابله في العربيَّة (يحيى) ومثل ذلك Etienne فانهُ في العربيَّة اسطفن بزيادة حروف نراها في الاسبانيَّة Estevan وغير ذلك

سادساً تحريف الاسبتالية الى الاستبارية في كتابة ابي الفداء ايضاً * وهو تحريف بسيط يقع امثالهُ في كل لغات الارض فاما تقديم الباء على التاء فلا نكتفي بامكان وقوعهِ من النساخ بل نذكر ايضاً ان العوام لا يزالون الى اليوم يقولون الاسنبالية بتقديم التاء على الباء واما استبدال اللام بالراء فلهُ اشباه مثال ذلك اسم برتران Berterand فهو اسم فرنسوي يقابلهُ عند الاسبانيين Belteran بلتران وكترينة Cathérine تسمى عند الاسبانيين ايضاً كتلينة Catalina

هذه يا سيدي بعض ملحوظات اردت ايرادها تبياناً لا انتقاداً ولا تعريضاً ولم يسمح لي وقتي ولا كثرة اعمالي بتوفية هذه المباحث حقها وهي مشروحة في الكتاب على الوجه الذي يرتضيهِ اهل المعارف وحضرة الفاضل صاحب الرسالة ان شاء الله

مصر في ٢٦ اغسطس سنة ١٨٩٣ احمد زكي

اخبار واكتشافات واختراعات

العسل السام

روى المؤرخون من قديم الزمان ان من العسل ما يكون ساماً يقتل الذين يأكلونهُ وقد ذكر ذلك في كتب كثيرين من المؤلفين وورد ان عساكر اليونانيين الذين كانوا بقيادة زنوفون اكلوا عسلاً ساماً فماتوا مسمومين بهِ . وقد ثبت اليوم انهُ اذا جنى النحل العسل من أزهار زهر الغار كان عسلهُ ساماً . ولذلك ترى النحل يجتنب زهر الغار ولا يجني منهُ عادةً ولكنهُ في بعض الاماكن يمتص اريهُ كما يمتص اري غيرهِ فيخرج عسلهُ ساماً . وربما كان هذا سرّ العسل السام الذي ذكر في كتب المؤرخين

جنى النحل

سألنا غير واحد من القراء من اين يجني النحل عسلهُ متى قل الزهر او نفد الاري منهُ وخصوصاً في البلاد التي لا يمونهُ اهلها

بمذوب القند والسكر حينئذٍ . والجواب على ذلك ان النحل يفعل حينئذٍ ما يفعلهُ النمل وغيرهُ من الحشرات فيقتني آثار المن الذي يجتمع على اوراق النبات ويفرز عصارًا حلوًا فيجمع عصارهُ ويذخرهُ الى حين الحاجة اليهِ . وهذا المن ضرب من سوس الشجر وهو المن الحيواني وهناك منٌّ نباتي وهو عصار حلو تفرزهُ اوراق النبات فيجنيهِ النحل الاَّ انهُ يضرُّ بالنحل كما يضرُّ بالبشر فيهلك الحشارمة في خلاياها بالاسهال اذا طال البرد عليها ولم تستطع الخروج لتسترد عافيتها ويذخر النحل عصير العنب والتفاح وغيرهما من الاثمار وكل عصير حلو ويصنع العسل منهُ عند ما يقل الاري في الزهر الاَّ ان هذه كلها تضرُّ باعضاء الهضم فيهِ وتعجل بموتهِ

تكاثر الاحياء الدنيا

ان السوس الذي يشاهد على ورق الشجر ويعرف بالمن معروف فلا حاجة الى وصفهِ . ومن غريب ما تحققوهُ عنهُ واظهروا عجائب الخلق فيهِ انهُ يتكاثر تكاثرًا سريعًا عظيمًا لا تكاد العقول تحدهُ . فقد قدروا ان المنة الواحدة تخلف نسلاً تبلغ اعقابهُ العشرين في السنة الواحدة . ولو عاش كل نسلها لبلغ عدد احفاد احفادها (اي الخامس من اعقابها) ٥٩٠٤٩٠٠٠٠٠٠ منة فتأمل ما يبلغ عددها في العقب العشرين وقد حسبوا ان نسل المنة الواحدة يبلغ في حياتها الف مليون مليون مليون مليون منة على الاقل لو عاشت كلها . وقد وزنوا المن فوجدوا ان كل اثنتي عشرة منة دون الوسط تزن قمحة واحدة

وقال الاستاذ هكسلي لو فرضنا ان المنة اخفُّ من ذلك كثيرًا وان كل الف منها يزن قمحة واحدة لكان وزن اعقاب المنة في حياتها لو عاشت كلها مليون مليون مليون مليون قمحة . واضخم الناس جثة لا يزيد ثقلهُ عن مليوني قمحة فلو عاش نسل المنة كلهُ الى العقب العاشر لبلغ وزنهُ اكثر من وزن ٥٠٠ مليون رجل سمين وذلك اكثر من وزن اهل الصين جميعًا بكثير . ولو ابقى الاستاذ هكسلي وزن المنة على حقيقتهِ اي جزءا من اثني عشر جزءا من القمحة وجرى على حسابهِ المذكور آنفًا لوجد ان نسل المنة الواحدة يبلغ وزنهُ في حياتها اكثر من وزن الناس جميعًا فقد حسب الفيلسوف هربرت سبنسر انهُ يبلغ خمسة آلاف الف الف طن

سفن اوربا قديمًا

انشأ بعضهم رسالة في بناء السفن في شمالي اوربا قبل زمان التاريخ فوصف فيها بناء ثلاثين سفينة من السفن القديمة التي وجدت في اماكن متعددة . ويستنتج مما قالهُ في وصفها انهُ كان للفينيقيين من

السور بين القدماء دخل عظيم في تكييف بناء السفن القديمة عند اهالي الاصقاع الشمالية من الاوربيين

ربح الكتّاب

ذكر المستر بزنت الكاتب الانكليزي الشهير منذ مدة ان ربح كتّاب الجرائد ومؤلفي الروايات والكتب الادبية غير قليل وان في بلاد الانكليز والولايات المتحدة الاميركية اكثر من خمسين كاتباً يربح الواحد منهم في السنة الف جنيه فاكثر من قلمهِ . فارتاب البعض في صحة هذا القول ولكن ثبت بعد البحث ان مئات من الكتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من الف جنيه من قلمهِ في السنة وان في بلاد الانكليز وحدها ثلاثين كاتباً يربح الواحد منهم اكثر من الفي جنيه في السنة وسبعة كتّاب يربح كلٌّ منهم اكثر من ثلاثة آلاف جنيه في السنة واثنين يربح كلٌّ منهما اكثر من اربعة آلاف جنيه في السنة . ولم يزل الميدان واسعاً للكتّاب لكنهُ مفتوح في لغة يقرأُها مئة مليون من الناس المتعلمين المتهذبين الذين لاترى سائق مركبة بينهم الاّ وترى بيدهِ جريدةً او كتاباً ولا ترى فلاحاً بيتهُ خالٍ من الكتب والجرائد . ومع ذلك فهذا الميدان مفتوح فيها لفحول الكتاب فقط والنوابغ منهم واما غيرهم فربحهم من القلم طفيف جداً حتى ان منهم من لا يربح في شهرهِ غير اربعة جنيهات او خمسة وبقيَّة الربح للذين يطبعون الكتب وينشرونها

الفقر في يابان

يابان اقل البلدان فقرًا حتى انهُ لا يكاد يكون فيها مسكين يحتاج الى القوت الضروري وسبب ذلك ان الارض موزعة على السكان فيجد كلٌّ منهم ما يقوم بحاجتهِ وليس فيها اغنياء واسعو الثروة. واغنياؤُها لا يفرقون عن غيرهم كثيرًا في المآكل والملبس والمسكن بل الاغنياء والفقراء على حدٍّ سوى ياكلون طعاماً واحدًا ويلبسون لباساً واحدًا ويجلس اولادهم على مقعد واحد في مدرسة واحدة. والاغنياء كثيرو التصدق على الفقراء ولذلك تجد الحب المتبادل بين طبقات الناس . قال احد الكتاب بعد ان كتب فصلاً طويلاً في هذ الموضوع انهُ يليق باهالي اوربا واميركا ان يتعلموا من اهالي يابان كيف يعاملون المساكين وينجونهم من الفقر المدقع .

المسكرات في الولايات المتحدة

يسعى فضلاء الاوربيين والاميركيين جهدهم في منع المسكرات واقناع الناس بتركها وجعلهم يعدون المواعيد الوثيقة بان لا يرجعوا اليها ولكن شيطان السكر لا يغفل عن ترويج بضاعتهِ وهي رائجة هناك

اتم الرواج وسوقها في ازدياد . فقد كانت قيمة المسكرات التي شربت في الولايات المتحدة الاميركيَّة سنة ١٨٨٨ تسع مئة مليون من الريالات الاميركيَّة فبلغت سنة ١٨٩١ الفاً ومئتي مليون اي ان الزيادة السنويَّة كانت مئة مليون ريال او عشرين مليوناً من الجنيهات . هذا عدا عما ينتج من السكر من الخسائر الادبيَّة والماديَّة . وآفة المسكر شائعة في كل الممالك الاوربيَّة وفي كل مستعمراتها ايضاً فقد بلغ ثمن المسكرات التي شربت في ولاية نيوسَوث وايلس من استراليا في العشر السنوات الاخيرة خمسين مليوناً من الجنيهات اي ان سكان تلك الولاية شربوا في عشر سنوات ما تزيد قيمتهُ على قيمة كل الذهب والحديد والفحم الذي استخرج من بلادهم في خمسين سنة. فمن هذا الشر العظيم والسيل الجارف يجب ان تخاف ممالك المشرق لانهُ هو الداء الذي ينخر عظام الممالك الاوربيَّة مع ما عندها من الوسائط لمقاومتهِ فاذا شاع في بلادنا اورثها الخراب والدمار . وعندنا ان خير السبل لمقاومتهِ منع الاتجار بهِ ومنع فتح الحانات لبيعهِ

الخيل في القتال

وجد بالاحصاء انهُ لا يقتل مئة من الفرسان حتى يقتل مئة وثلاثون فرساً اي ان الحاجة الى الفرَس اشد من الحاجة الى راكبها اذا اشتبك القتال . ويقال ان نبوليون الاول دخل بلاد الروس ومعهُ ١٨٧ الف فرس وخرج منها وليس معهُ سوى ١٦ الفاً

ساحات المدن

في مدينة لندن وحدها ٢٧١ ساحة كبيرة يلعب فيها الاولاد ويتنزهون مساحتها كلها سبعة عشر الفاً و ٨٧٦ فداناً . وفي مدن انكلترا كلها نحو خمس مئة ساحة مساحتها كلها اربعون الف فدان . ومن رأي لورد ميث الساعي في تكثير هذه الساحات انها لا تكفي وانهُ لا بدَّ من زيادتها واقامة الوسائط اللازمة فيها لترويض الاولاد بالالعاب الرياضيَّة

ربح العازفين

مهما وفر ربح المؤلفين لايبلغ جزءا من ربح المغنين والعازفين على آلات الطرب فقد ذهب الموسيقي روسكي الى اميركا ولعب فيها سبعين ليلة على البيانو فكان ربحهُ منها ١٨٠ الف ريال او ٣٦ الف جنيه اي ان متوسط ربحهِ كان اكثر من خمس مئة جنيه كل ليلة

ثمن الوحوش

يباع فرس البحر الآن بالف جنيه والفيل بمئتين وخمسين جنيهاً الى خمس مئة جنيه والاسد البالغ بمئة وخمسين جنيهاً الى

مئتي جنيه والببر بمئة جنيه الى مئة وخمسين جنيهاً والفهد باربعين الى ستين جنيهاً والدب القطبي الابيض بثلاثين الى اربعين جنيهاً والدب الاسمر بستة جنيهات الى عشرة والدب الاميركي الاسود بعشرة جنيهات الى عشرين جنيهاً . والزرافة أغلى الوحوش الآن لانها غير موجودة للبيع وقد باع بعضهم زرافة في بلاد برازيل بالف ومئة وجنيه

دواء الكوليرا

زعم الدكتور ليتش ان الزرنيخ دواء شافٍ للكوليرا وانهُ اذا عولج بهِ المصابون بالكوليرا شفي تسعة اعشارهم على الاقل وقد بنى زعمهُ هذا على ان الزرنيخ يفعل بالامعاء حيث يفعل باشلس الكوليرا فاذا دخل الزرنيخ البدن لم يبق مكان لباشلس الكوليرا حتى يفعل بهِ

المكتبة العموميَّة في باريس

هي اكبر مكاتب الارض فان فيها اكثر من ثلاثة ملايين مجلد. وقد كان فيها في ايام الملك كارلوس الخامس الف ومئتا مجلد فقط . وبلغ عدد كتبها في عهد الملك لويس الرابع عشر خمسة آلاف مجلد ثم زاد كثيراً في القرن الثامن عشر لان كثيرين من العلماء والعظماء تركوا لها كتبهم بعد موتهم فبلغ عدد كتبها سنة ١٧٨٩ نحو ثلثمئة الف مجلد . ولم تضرَّ بها الثورة الفرنسويَّة بل نفعتها لان الثائرين خربوا الاديرة ونقلوا كتبها الى هذه المكتبة . ثم خيف عليها وقت حرب فرنسا وبروسيا من ان تصيبها قنبلة فتحرقها ولكن لم يصبها شيء وهي الآن اوسع المكاتب الَّا ان كثيراً من كتبها غير مذكور في فهرسها على اسلوب يسهل الوصول بهِ اليهِ فلا يستفيد منهُ احد الَّا بعد العناء الكثير

دماغ المرأة ودماغ الرجل

كتب الاستاذ بخنر في مقالة نشرت حديثاً في المجلة الجديدة ان دماغ المرأة اخف من دماغ الرجل بنحو العشر وكلما زاد الناس حضارة وارتقاء زاد الفرق بين الرجل والمرأة . واستدلَّ على ان دماغ المرأة يبقى من وجوه كثيرة كدماغ الطفل ولو بلغت اشدها من النمو ولكن اذا اعتبرنا وزن الجسم مع وزن الدماغ فدماغ المرأة بالنسبة الى جسمها اثقل من دماغ الرجل بالنسة الى جسمهِ

ويقال ان احدى النساء سمعت ما يقولهُ الاطباء عن الفرق بين دماغ الرجل ودماغ المرأة فذهبت الى كثيرين منهم تسألهم كيف عرفوا ذلك فوجدت انهم كلهم ناقلون مقلدون لا غير فاحضرت ادمغة عشرة رجال وادمغة عشر نساء وعرضتها على الاطباء والمشرحين وعينت

جائزة سنيّة لمن يميز ادمغة النساء من ادمغة الرجال فلم تجد بينهم من يستطيع ذلك

قلة المواليد في ممالك اوربا واميركا

كتب الدكتور بلنسن في جريدة الفورم الاميركيّة ان عدد المواليد آخذ في القلة في الولايات المتحدة الاميركيّة وفي ممالك اوربا ايضاً كما يرى من المقابلة بين سنة ١٨٨٠ و١٨٩٠ فقد كان عدد المواليد فيها بالنسبة الى كل عشرة آلاف من السكان كما ترى في هذا الجدول :

	سنة ١٨٨٠	سنة ١٨٩٠
في النمسا	٣٨٠	٣٦٧
« جرمانيا	٣٧٦	٣٥٧
« الولايات المتحدة	٣٦٠	٣٠٧
« هولندا	٣٥٥	٣٢٩
« انكلترا وويلس	٣٤٢	٣٠٢
« اسكتلندا	٣٣٦	٣٠٣
« الدانيمرك	٣١٨	٣٠٦
« بلجكا	٣١١	٢٨٧
« نروج	٣٠٧	٣٠٠
« سويسرا	٢٩٦	٢٦٦
« ارلندا	٢٤٧	٢٢٣
« فرنسا	٢٤٥	٢١٨

وقد بحث الكاتب عن اسباب قلة المواليد وذكر منها ثلاثة الاول انتشار بعض الحقائق الفسيولوجيّة المتعلقة بالحبل وشيوعها بين الخاصة والعامة واستعمالها لمنعهِ . والثاني شيوع الاعتقاد بان ذلك غير محرَّم ديناً . والثالث إقبال الناس على طلب الراحة والترف ورغبتهم في ان يكون اولادهم قلالاً لكي يمكنهم الانفاق عليهم بسهولة او لكي لا يتعبوا في تربيتهم

الطيران والكهربائيّة

قال الاستاذ غرام بل مخترع التلفون ان الطيران مقدور للانسان وسيخترع آلة يطير بها في السنوات العشر المقبلة ويكون الاعتماد في حركتها على الكهربائيّة وحينئذ تتغير الاساليب المتبعة الآن في النقل والحرب

اطالة العمر

بحث احد العلماء في سبب الشيخوخة فاستنتج انهُ اذا امتنع الانسان عن الاطعمة التي تكثر فيها المواد الترابيّة واكثر من اكل الفاكهة ذات العصار الكثير وشرب كل يوم ثلثة اكواب من الماء القراح في كلٍ منها عشر نقط من الحامض الفصفوريك المخفف لتذيب ما يرسب في عضلاتهِ من املاح الكلس (الجير) طال عمرهُ كثيراً وقد يعمّر حينئذ مئتي عام

النظر بالكهربائيّة

لا يخفى ان التلفون ينقل امواج الصوت من مكان الى آخر ومن مدينة الى أُخرى بتحويلها الى كهربائيّة ثم ارجاعها

امواجاً صوتيَّة كما كانت . ولا يبعد ان توجد واسطة لتحويل امواج النور الى كهربائيَّة ونقلها من مكان الى آخر ثم ارجاعها امواجاً نوريَّة فتنتقل صور المرئيات بذلك على سلك التلفون او التلغراف كما تنتقل الاصوات المسموعة فيرى الانسان صور المرئيات عن بعد ولو حالت بينهُ وبينها الجبال والبحار كما يسمع الاصوات عن بعد بواسطة التلفون

اختراع عظيم النفع

في نيَّة الاستاذ اديصن الكهربائي الاميركي ان يبحث عن طريقة لاستخدام كل القوة المذخورة في الفحم الحجري فان الذين يحرقون الفحم الحجري الآن لا يستخدمون الأعشر ما فيهِ من القوة. واذا استتبَّ لهُ ذلك امكنهُ ان يستخرج من رطل الفحم من الحرارة والقوة قدر ما يستخرج الآن من عشرة ارطال. وفي نيتهِ ان يحوّل هذه القوة الى كهربائيَّة مباشرة فيستغني حينئذٍ عن الآلات البخاريَّة . ويقال انهُ قد بلغ شأواً بعيداً في الوصول الى هذا الاختراع العظيم النفع

الاجانب في لندن

يدخل مدينة لندن كل سنة نحو اثني عشر الفاً من الفرس واليابانيين والصينيين والملقيين والهنود وغيرهم من اهالي اسيا

النقود في المسكونة

كانت قيمة النقود بين ايدي الناس في كل السلطنة الرومانيَّة في بدء التاريخ المسيحي ٣٦٠ مليون جنيه فلما ذهب كولمبس لاكتشاف اميركا لم يكن في كل الممالك المسيحيَّة من النقود سوى ما قيمتهُ اربعون مليون جنيه وقد ذهب بعضهم الى ان عمران اوربا تأخر رويداً رويداً بقلة النقود فيها ولولا اكتشاف اميركا ومعادنها الذهبيَّة والفضيَّة لعادت اوربا الى حالة الهمجيَّة التي كانت فيها سابقاً . ومقدار الذهب المتعامَل بهِ الآن في كل المسكونة لا يزيد على ٧٤٠ مليون جنيه مع ان دَين حكومات الارض يبلغ سبعة آلاف مليون جنيه وهو واجب الايفاء ذهباً

القوة التي اغرقت فكتوريا

ان البارجة كمبردون التي اغرقت البارجة فكتوريا ثقلها ١٠٦٠٠ طن وكانت تسير بسرعة الف واثني عشرة قدماً في الدقيقة فقوة قرنها الذي خرق البارجة فكتوريا تساوي ٤٦٠٠٠ طن

جبل طارق

كثر تحدث الناس في هذه الاثناء بجبل طارق وفائدتهِ للسلطنة الانكليزيَّة نذهب كثيرون من الكتَّاب الى انهُ لم يعد نافعاً لها بوجه من الوجوه بعد استخدام

البخار لتسيير البوارج الحربيَّة وانهُ لا بد لانكلترا من ان تمتلك الشاطئ المقابل لهُ من بلاد مراكش لكي يبقى نافعًا لها. وان اسبانيا قادرة ان تستولي عليهِ حينما تشاء الى غير ذلك من الاقوال التي نشرت في الجرائد . وقد تصدَّى الكاتب الشهير المستر فريزر رايهُ لهذا الموضوع فانشأ مقالة ضافية الذيول في جريدة وستمنستر بيَّن فيها ان معقل جبل طارق احصن المعاقل كلها ولم يكن في وقت من الاوقات اكثر تحصنًا مما هو عليهِ الآن وان في مستعمرتهِ عشرين الفًا من السكان يذودون عنهُ بأرواحهم وان نفعهُ باقٍ كما كان منذ سنين بل قد زاد عما كان

انتقال قطب الارض

لم تبقَ شبهة الآن في ان قطب الارض غير ثابت في نقطة واحدة بل ينتقل في دائرة قطرها نحو ستين قدمًا ويدور دورة كاملة في هذه الدائرة في ٤٢٧ يومًا

تسكين البحر بالصابون

ذكرنا مرارًا انهم يصبون الآن الزيت على وجه الماء فيمتنع تنفس الموج وتأمن السفن شر الغرق عند هياج البحر واشتداد العواصف

وقد ثبت حديثًا لمدير المرصد البحري في همبرج ان ماء الصابون يسكن ارغاء البحر وازبادهُ كالزيت فاشار بان يستبدل الزيت بالصابون لانهُ اسهل نقلاً واقلُّ عناء . ثم اذا هبط البارومتر واحسَّ النوتيَّة بقرب النوء اعدوا ما يلزم من ماء الصابون وصبوهُ في البحر شيئًا فشيئًا وهم سائرون فيسكن البحر من حولهم كما يسكن بصب الزيت عليهِ

جبل سينا

كتب الاستاذ سايس مقالة في هذا الموضوع في المجلة الاسيويَّة قال فيها ان جبل سينا المذكور في التوراة لم يكن في شبه جزيرة سينا المعروفة الآن بل كان قريبًا من جبل سعير وقادش برنيع فهو في مَدْيَن وادوم لا في شبه جزيرة سينا

اخلاق الزنوج

كتب الاسقف فتز جرلد ان الزنوج اشدُّ تدينًا من البيض وافصح منهم لسانًا واذكى فؤادًا وان بينهم الذكي والخامل والصالح والطالح كما يشاهد بين البيض لكن جمهورهم اقرب الى الخير من جمهور البيض فما يقول المتنبي في ذلك وهو صاحب القصيدة التي يقول فيها

من علَّمَ الاسود الزنجيَّ مكرمةً
أقومهُ البيض أم آباؤهُ الصيدُ

غرائب الوراثة

من المشهور ان الوَلد يشبه الوالد في خَلْقهِ وخُلْقهِ فيكتسب صفاتهِ الجسديَّة والعقليَّة بتأْثير يؤَثرهُ الوالد في المولود لا يزال مجهول الماهيَّة والكيفيَّة الى يومنا هذا ولم يتفق العلماء على قبول قول من الاقوال التي قيلت في تعليلهِ حتى الآن. واشد من ذلك غموضاً وخفاء ان الوالد يؤَثر في الوالدة بحيث يأْتي اولادها من غيرهِ مشابهين لهُ في الخَلْق والخُلْق ايضاً. وقد ذكر هذا الحكم استاذنا الشهير الدكتور يوحنا ورتبات في كتابهِ اصول الفسيولوجيا وايدهُ بشواهد رويت عن العجماوات. من ذلك فرس للامير نورتن الانكليزي حملت من حمار الوحش فولدت فلوًّا يشبهُ اباهُ في شكل رأْسهِ والخطوط السود على قوائمهِ وكتفهِ وغير ذلك من الاوصاف التي يمتاز حمار الوحش بها. وفي السنين الثلاث التالية حملت ثلاث مرات من ثلثة احصنة وكانت افلاؤُها تشبهُ حمار الوحش ايضاً دليلاً على بقاء تأْثيرهِ فيها الاَّ ان الصفات المميزة لهُ كانت تتناقص بابتعاد الافلاء عن الفلو الاوَّل. وقد شوهد مثل ذلك في الكلاب ايضاً. ومن المشهور ان العرب لا يعرضون فرساً كريمة على حمار او على حصان غير كريم الاصل مخافة ان يؤَثر ذلك في افلائها

وقد انشأَ الفيلسوف الانكليزي هربرت سبنسر مقالة منذ عهد قريب اشار فيها الى ما تقدم عن الفرس وحمار الوحش وذكر ما يشبههُ بين الخنازير ايضاً. ثم رجَّع ذلك في البشر فقال كتب اليَّ مكاتب مشهور يقول انبئتُ منذ سنين ان نساء بيضاً تزوجنَ برجال سودٍ في الولايات المتحدة الاميركيَّة وولدن منهم ثم تزوجنَ بعدهم برجال بيض وولدنَ منهم اولاداً يشبهون ازواجهنَّ السود. واتفق ان اميركيًّا زارني عند ورود هذا الكتاب عليَّ فسأَلتهُ عما يعلم عن ذلك فاجابني ان هذا هو اعتقاد الناس عموماً هناك. فكتبت من ساعتي الى اصدقائي في تلك البلاد وهم يبحثون الآن عن حقيقة ذلك غير ان الاستاذ مارش الشهير بعلم الاحافير كتب اليَّ يقول اني لم اشاهد ذلك بنفسي على اني سمعت كثيرين يقولونهُ وانا ارجح صحتهُ. وارسل اليَّ آخر يقول اني سأَلت كثيرين من اساتذة الطب فقالوا ان ذلك حقيقة لا ريب فيها ولو كنا لم نشاهدها بانفسنا. وأَردف ذلك بنبذة مقتبسة من كتاب في الفسيولوجيا طبع منذ سنين ونحواها ان اولاد المرأَة الذين تلدهم من زوجها الثاني كثيرًا ما يشبهون زوجها الاول وخصوصاً في لون شعرهِ ولون عينيهِ. واذا

كان زوجها اسود وولدت منهُ اولادًا ثم تزوجت رجلاً ابيض وولدت منهُ اولادًا آخرين فهؤلاء الاولاد قد يشبهون زوجها الاول الاسود في امور لا يشك فيها

والخلاصة ان الوالد الاوَّل يؤَثر في الوالدة تأْثيرًا يورث صفاتهِ لاولادها الذين تلدهم من غيرهِ. وذلك من الغرائب التي لا يعلم سرها الاَّ الله

تلوُّن الضفدع

ثبت للعلماء ان انواعًا من الضفادع تتلون الوانًا مختلفة حسب لون المكان الذي تكون فيهِ كالحرباء وفائدتها من هذا التلون الاختفاء عن عيون الطيور وغيرها من الحيوانات التي تفترسها واختفاؤُها ايضًا عن عيون الحشرات التي تفترسها هي فتعيش بها

وقد ثبت بالتجارب ايضًا انهُ اذا عميت الضفدع او فقئت عيناها لم تعد تتلون بلون المكان الذي تكون فيهِ ومن ذلك استدلوا ان تلوُّنها يكون بتأْثير النور في عينيها. وقد فصل المستر بولتون ذلك فقال ان من الاضواء ما يهيج عين الضفدع فينتقل هذا التهييج على عصبها البصري الى دماغها فينفعل بهِ ويرسل الانفعال على الاعصاب المنتشرة اطرافها على الجلد فيتأَتى عن ذلك تجمع الحويصلات الملونة وتفرقها في الجلد. والحويصلات الملوَّنة عديدة الالوان مرتبة في طبقات فاذا تجمعت وتفرقت تغيَّر لون الجلد بذلك كما لا يخفى

المسوخ

نريد بالمسخ المشوَّه الخلق او المحوَّل من صورة الى اخرى وذلك لا يخلو منهُ نوعٌ من انواع الحيوان على ما يظهر من بحث العلماء وقد اهتدى الباحثون الى مسخ بعض انواع الحيوان بمس البيض بعد تلقيحهِ. ومن جملة ذلك ما اثبتهُ ويبر وهو انهُ اذا هزَّ بيض نوع من السمك بُعَيد القاح الذكر لهُ هزًّا عنيفًا نقف عن مسوخ مزدوجة من السمك. وقد تلا المستر ريدر مقالة على مجمع العلوم الطبيعيَّة في فيلادلفيا بالولايات المتحدة قال فيها ان اليابانيين احدثوا سمكهم الذهبي المزدوج الاذناب بهز بيض السمك الذهبي المعتاد بُعَيد القاحهِ. فكان ينقف عن مسوخ من السمك بعضها مزدوج الرأْس مفرد الذنب وبعضها مفرد الرأْس مزدوج الذنب فيعيش المزدوج الذنب اكثر من المزدوج الرأْس لان المعيشة أسهل عليهِ. ثم جعلوا يختارون نخبة ما ازدوج ذنبهُ ويربونهُ حتى صار ازدواج الذنب صفة راسخة فيهِ يمكن انتقالها بالارث من الوالد الى المولود. والله اعلم

الكهربائية على الاهرام

حكى المرحوم السروليم سيمنس الكهربائي الانكليزي في سيرتهِ قال لما قصدت اهرام الجيزة اخبرني بعض العرب هناك انهُ اذا رفع يدهُ وفتح اصابعهُ على رأس الهرم الكبير سمع لها صوتاً حادًّا ثم اذا انزلها بطل الصوت فلما صعدت الى رأس الهرم ورفعت يدي تحققت صدق قولهِ وشعرت بوخزٍ في اناملي . واتفق اني أردت حينئذٍ ان أشرب جرعة خمر من زجاجة معي فشعرت بهزَّة كهربائيَّة خفيفة ففطنت ان سر ذلك الكهربائيَّة فلففت زجاجة الخمر بورقة مرطبة فاصبحت حينئذٍ مثل الزجاجة الليدنيَّة ورفعتها الى مافوق رأسي فامتلأت كهربائيَّة. وفعل رفاقي كذلك بزجاجات الخمر التي معهم فلما تكهربت جعل الشرر يتطاير منها لما هو معلوم وابصر العرب الشرر كالبروق الخاطفة فاعتراهم الرعب وجعلوا يتحدثون معاً ثم امسكوا بنا وجعلوا يجذبوننا لينزلوا بنا كما اصعدونا. وكنت انا على اعلى الهرم فاتى شيخهم اليَّ وقال لي ان العرب يطلبون منكم ان تتركوا الاهرام في الحال لانكم سحرة ويخافون ان سحركم يسدُّ سبيل الرزق في وجوههم فلم احفل بكلامهِ فامسك يدي اليسرى فرفعت يدي اليمنى بالزجاجة كأني ساحر من السحرة ثم انزلتها شيئاً فشيئاً وادنيت فمها من انفهِ فشعرتُ بهزة شديدة في ذراعي والتفتُّ فاذا الشيخ قد وقع على الحجارة لا ينطق ببنت شفة . وبينما انا انظر اليهِ خائفاً عليهِ وثب على قدميهِ ونزل مهرولاً وهو يصيح الساحر الساحر فلما سمع رفاقهُ كلامهُ ورأوهُ يقفز نازلاً على غير هدًى فروا مذعورين وتركونا على الهرم. انتهى

الكرم الحميد

وهب المستر ارثر ليك من اهل استراليا مبلغ ١٠ آلاف جنيه في وصيتهِ لبناء مدرسة تعلم الفلك علماً وعملاً في احدى المدارس الجامعة هناك

وقد وهب المسيو ابادي رئيس المجمع العلمي الفرنسوي السابق املاكهُ للمجمع المذكور ويبلغ ريعها عشرين الف فرنك في السنة ووهبهُ ايضاً مئة سهم في بنك فرنسا قيمتها اربعمئة الف فرنك ودخلها السنوي خمسة عشر الف فرنك وذلك لترقية العلوم . جزاهُ الله خيرًا وعجل الزمان السعيد الذي تؤثر فيهِ امثال هذ المآثر عن كرام الشرق ايضاً

المواد المضيئة

من المواد التي تضيء لذاتها بعد ما يصيبها النور قليلاً كبريتت الكلسيوم وكبريتت السترونتسيوم وكبريتت الباريوم وكبريتت الزنك . اما الثلثة الاخيرة فلا

تضيء الاَّ مدة قصيرة بعد احتجاب النور عنها ولذلك لا يعوَّل عليها في الاستعمال واما كبريتت الكلسيوم التجاري فيضيء طويلاً وهو الذي يعول عليهِ في الاستعمال الاَّ انهُ اذا استعمل النقي الصرف منهُ كان ضوءُهُ ضعيفاً ضارباً الى الصفرة ولذلك يحمونهُ الى درجة الحمرة ويضيفون اليهِ قليلاً من ملح من املاح البزموث فيتحوَّل حينئذ الى مادة بنفسجيَّة الضوء يدوم اشراقها نحو اربعين ساعة بعد ما تعرض على النور لحظةً

الجنود من النساء

يهتم بعض الكتاب في بلاد الانكليز باغراء النساء بالتطوُّع للجنديَّة . وقد كتبت احدى النساء في هذا الشأن تقول " ان التعليم العسكري يفيد المرأة ويقوّي جسمها وخيرٌ للمرأة ان تتعلم استعمال السيف والبندقيَّة من ان تتعلم انهُ يجب عليها ان تنادي بالويل والحرب كلما وقع نظرها عليها "

الذباب والعدوى

ثبت بتجارب مشاهير الباحثين مثل غراسّي وقطاني وتزوني وسيمندس وسوشنك ان الذبان تنقل جراثيم الكوليرا من مكان الى مكان ومن انسان الى انسان . وقال سوشنك ايضاً ان جراثيم الكوليرا تتكاثر في باطن الذبان اذا وافقتها الاحوال وعليهِ يكون الذباب واسطة لحفظ الكوليرا وتكثير جراثيمها كما يكون واسطة لنقلها وتفشيها وقد ثبت ايضاً ان هذا شأن الذباب في امراض أُخرى من الامراض المعدية

وكتب الجنرال السر وليم مور في الجريدة الطبيَّة ان الذباب ينقل عدوى الرمد والجذام والكولرا والبثرة الخبيثة من المرضي الى الاصحاء فيعدون بهذه الامراض

كلف على الشمس

كتب المستر تشمبرس الى جريدة التيمس في ٨ اغسطس (آب) يقول بدت على الشمس مجاميع كلف كبيرة متفرقة ترى بالعين المجرَّدة لم ارَ اعظم منها منظرًا منذ ثلثين سنة الى الآن وقد قست اكبر مجموع منها في ٥ اغسطس (آب) فوجدتهُ يشغل ٤ دقائق من القوس وهي تساوي ١١٠ آلاف ميل

بقع المريخ

كل من رصد المريخ بنظارة رأى على وجههِ بقعاً قاتمة اللون واخرى انور منها فالقاتمة اللون يحسبها الفلكيون برًّا والاخرى بحرًا غير ان الفلكي الاميركي شكرلي يرى اليوم ان القاتمة بحر والاخرى برٌّ وذلك بناء على مشاهدتهِ البر والبحر من جبل

هملتن فان البحر يظهر من هناك انور من الجبال والاودية المجاورة لهُ. وعلى ذلك تكون الخطوط النيرة التي يظن انها ترع على سطح المريخ حرف سلاسل جبال تعلو قليلاً عن الماء المكتنف لها من كل جهاتها وتكون الخطوط المزدوجة حرف سلسلتين متحاذيتين من سلاسل الجبال التي يكاد الماء يغمرها. وامثال ذلك كثيرة على الارض

مشي طويل

تراهن خمسة عشر من محاضير اوربا على ان يقطعوا مسافة ما بين برلين وفينا وطولها ٣٦٠ ميلاً مشياً على الاقدام . فقطعها سابقهم في ١٥٤ ساعة و٤٥ دقيقة والتالي لهُ في مدة تزيد عن ١٥٦ ساعة قليلاً الَّا ان السابق وصل خائر القوى معيّ من التعب واما التالي فلم يعانِ ضعفاً ولا تعباً ونقص وزن كل منهما بعد المشي خمس ليبرات. ومن غريب ما يذكر عنهما انهما كليهما من المعروفين بأكلة النبات وقد قضيا سبعة ايام متوالية وهما يمشيان كل يوم ثماني عشرة ساعة على وجه التعديل ولا يأكلان اللحوم والمآكل التي ينهى عنها مَنْ كان من مذهبهما

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مصر . م . ا . انا تلميذ ادرس الطبيعيات في مدرسة من مدارس مصر القاهرة وقد سألني سائل انا ورفاقي قائلاً ايُّ اثقل رطل القطن ام رطل الرصاص فاجاب بعضنا ان رطل الرصاص اثقل فضحك منهم واجاب آخرون انهما متساويان ثقلاً فقال لهم اصبتم واجبت انا ان رطل القطن اثقل فضحك مني هو وغيرهُ كما ضحكوا من الذين اجابوا ان رطل الرصاص اثقل . ولما اردت ان اثبت لهم صدق مقالي ابوا الاستماع كأني من المكابرين . فانا اقول انَّا اذا وضعنا رطلاً من القطن في كفة ميزان ورطلاً من الرصاص في الكفة الاخرى ووضعنا الميزان تحت قابلة

وفرغناها من الهواء رجحت كفة القطن على كفة الرصاص لان الهواء يخفف القطن اكثر مما يخفف الرصاص فمتى انقطع عنهما كان القطن اثقل. أمخطئ انا ام مصيب

ج انك مصيب ولكن على شرط تفريغ الهواء وذلك لا يخطر على بال السائل وقلما يخطر على بال المسؤول

(٢) دمياط. مرقص .. ورد في باب الاخبار وجه ٣١٣ من السنة التاسعة من المقتطف ان الدكتور ويمن اشار بوضع اوراق البرش الخضراء على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول الالم . فما هو البرش هذا هل هو الداتوره

ج البرش شجر من فصيلة النغط وتعرف فصيلتهُ عند علماء النبات بالبتولا (Betula) ولم نرهُ في هذه الديار

(٣) مصر . ميخائيل افندي عرقجي . كيف يصنع غراء النجارين

ج يصنع الغراء من قصاصة الجلد وما يطرح في المدابغ من الاديم وبقايا ما يذبح في المسالخ واوتار الحيوانات واظلاف البقر واعضاء التناسل فيها وما شاكل ذلك . وكيفيَّة صنعهِ ان تنقع هذه القصاصات والفضلات في الجير (الكلس) الرائب ١٤ او ١٥ يوماً ثم يصفى الجير عنها وتوضع في الهواء حتى تجف . وحينئذ تحفظ او تنقل من مكان الى مكان او تباع لمن يشاء ان يعمل الغراء. ويعمل الغراء بان تغمس مدة في جير رائب خفيف ثم تغسل جيدًا بالماء وتنشر في الهواء حوالي ٢٤ ساعة وتوضع بعد ذلك في مرجل من النحاس قد ملئ ثلثاهُ بالماء وجعل لهُ قعر كاذب مثقوب حتى لا تحترق فيهِ . ويملأ المرجل بها حتى تعلو عليهِ ثم تضرم النار تحتها وتغلى اغلاء لطيفاً حتى تميع ثم تطفأ النار ومتى بردت يراق السائل الصافي منها الى وعاء آخر ويضاف اليهِ شيء قليل من مذوّب الشب الابيض ويترك سخناً بواسطة مغطس ماء سخن حتى يركد ما فيهِ من الاكدار . ثم يصب في صناديق ويترك في محل بارد حتى يجمد . وفي الغد يصير جسماً لزجاً فيوضع على الواح مبتلة بالماء ويقطع قطعاً بسلك مشدود من النحاس ثم نقطع هذه قطعاً أُخرى بسكين مخصوص ثم تنشر على شبك حتى تجفَّ وبعد الجفاف تغمس في ماء سخن وتفرك قليلاً بفرشة مبتلة بالماء الغالي حتى يصير سطحها صقيلاً فتجفف حينئذٍ على حرارة الكانون فتخرج صفراء كالكهرباء وهي اجود انواع الغراء

واما ما يبقى في المرجل بعد اراقة السائل عنهُ كما تقدم فيصب عليهِ الماء ويعمل بهِ كما عمل اولاً ويكرر ذلك مرارًا حتى لا تبقى مادَّة غرويَّة في الجسم المائع في المرجل . وكل مرة يراق الصافي كما وصفنا

اولاً ويُعمل غراء ادنى من الاول فادنى حتى ينتهي العمل

هذه كيفيَّة عمل الغراء بالاجمال وربما اقردنا لوصف عملهِ بالتفصيل مقالة وافية بالمراد في بعض الاجزاء التالية

(٤) مصر . ي . ج . كيف نتخلص من الحشرات وسائر الحيوانات المضرة في البيوت

ج احسن الوسائط للتخلص منها تنظيف البيوت وقتل ما فيها واما الوسائط الأُخرى فتعين على ذلك فقط . فالجرذان مثلاً تفارق البيت اذا طليت افواه الثقوب التي تكون فيها بالقطران ولا تعود الى البيت ما دام الطلي بالقطران يجدد من حين الى حين والنمل لا يهاجم الطعام اذا بيضت الرفوف التي يوضع الطعام عليها بالطباشير . او اذا نقع الخبز في صبغة الكواشيا ثم وُضع حول خزائن الطعام . والصراصير يمكن ان تقل في المكان اذا ذُرَّ فيهِ المسحوق العجمي المعروف بقتال الحشرات . والبق يقول الاوربيون انهم يطردونهُ بوضع الصعتر البري في اسرتهم وزوايا الغرف ومخادع النوم عندهم وسائر الاماكن التي يرى اثر البق عليها ثم تقفل ابواب الغرفة ونوافذها (وتوقد النار فيها ايام البرد) فتخلو من البق بعد يومين. والعث يطرد عن الصوف والفرو بنقع ورق التجفيف في مزيج من اجزاء متساوية من زيت الكافور وروح التربنتينا ثم بوضعهِ بين الغرف والملابس الصوفيَّة .ونعيد ما قلناهُ وهو ان هذه الوسائط تعين على طرد الحشرات ولكن الاعتماد على النظافة والعناية أَولى من الاعتماد عليها

(٥) الاسكندريَّة. محمَّد افندي سعيد. أَصحيح ان من الثعابين ما يفترس ابن آدم

ج ان البيثون وهو اكبر انواع الحيات يبتلع ما كان قدر الكلب من الحيوانات ويروى انهُ يبتلع ما هو اكبر من ذلك حتى الانسان ولكن ذلك غير محقق ولا يبعد انهُ مبالغة

(٦) طنطا . داود افندي حموي . نسأَلكم عن بنت في الرابعة من عمرها سليمة الجسم جيدة الغذاء طيبة المسكن ابواها سليمان من الامراض العصبيَّة مثل الصرع والهستيريا والتشنج وما شابه وليسا من الذين يعتقدون بسحر ولا طلاسم .غير انهُ اذا وقفت هذه البنت في فناء المنزل أُغمي عليها وابيض وجهها وابرقت عيناها وتيبست يداها ورجلاها ولو كانت قد وقفت هناك في محل غير عالٍ لتلعب مع اخويها وربما بقيت كذلك من ٣ دقائق الى ٥ ثم تعود الى سابق صحتها رويداً . وقد استشرنا طبيباً ففحصها ولكنهُ لم يجد شيئاً يستدل منهُ على ما اشرنا

اليهِ وهيهات ان نجد طبيباً حال اصابتها بهِ لان زمنهُ غير معلوم وربما اصابها ذلك مرة كل ثلثة اشهر او اربعة فما هو وما علاجهُ

ج يرجح مما ذكرتموهُ ان داءها هو داء الصرع واحسن دواء لذلك بروموور البوتاسيوم . واما مقدار ما تعطاهُ منهُ فيجب ان يعينهُ الطبيب

(٧) ومنهُ . نسمع ان الپليانو المشهور ينفع في الامراض كلها فهل ذلك صحيح ولماذا لا يصفهُ الاطباء عوضاً عن بقية الادوية اذا كان صحيحاً

ج ونحن نسمع ذلك ايضاً ولكنا لا نصدق كل ما نسمع

(٨) اخميم . قلتس افندي هرمينا . لا يمكن معرفة المرض الذي يحدث الالم الشديد في جانبكم الايمن من مجرد وصفكم لهُ على الورق بل لابد من ان يشاهدكم الطبيب . هذا وما دام المرض غير معلوم فوصف العلاج لهُ عبث

(٩) مصر . احد القراء . هل من جريدة اسلاميَّة في اوربا او اميركا

ج نعم فقد انشأوا حديثاً جريدة باللغة الانكليزية في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الاميركيَّة متقنة الطبع والتصوير كثيرة الفوائد تسمى "العالم الاسلامي" تبحث عن الدين الاسلامي وتنشر اخبار المسلمين فيما يتعلق بالدين وتطبع على نفقة جمعيَّة من المسلمين الاميركيين

خاتمة السنة السابعة عشرة

نحمد الله الذي منَّ علينا باتمام مجلد هذه السنــة من فضلهِ وكرمهِ ونشكر العلماء الاعلام وارباب الاقلام والقراء الكرام الذين شاركونا في التأليف والانشاء وشدوا ازرنا في نشر العلوم وبث المعارف . وانَّا بعون الله مقيمون على عزمنا في توسيع نطاق مباحث المقتطف وتكثير الفوائد لطلابهِ وطرق باب جديد في البحث عن اسرار قوة الامم وضعفها واسباب ارتقاء الممالك وانحطاطها ونحو ذلك من المباحث التي ابتكرها المتدبرون لنواميس العمران والحقائق التي اثبتها الباحثون في اجتماع الانسان مما يعز الوصول اليهِ لحداثة العهد بهِ على ما فيهِ من شديد الطلاوة وجليل الفائدة . والله نسأل ان يكون عوننا في اللاحق كما كان في السابق وهو حسبنا ونعم الوكيل